

Centrum Energetických a Environmentálních Technologí – Explorer (CEETe)

Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení

SO 07.2 – Příprava propojení CZT s EkF

Technická zpráva

07.2.10 Architektonicko-stavební řešení

Archivní číslo:	20-026-4 / 07.2.10-01
Zhotovitel:	CHVÁLEK ATELIÉR s.r.o. Kafkova 1064/12, 702 00 Ostrava - Moravská Ostrava
Hlavní projektant:	Ing. Martin Ciešlar
Projektant:	
Vypracoval:	Iva Sotolová
Stavebník:	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava
Datum:	10 / 2020

d.1 Úvod

Předmětem tohoto souboru je stavebně technické řešení šachty pro horkovod, jenž je součástí stavebního objektu SO 07.2 – Příprava propojení CZT s EkF.

Jedná se o podzemní šachtu umístěnou v zatravněné ploše v jihovýchodní části staveniště na parcele č. 1738/110.

Zastavěná plocha - 3,61 m²

Obestavěný prostor - 7,76 m³

d.2 Stavebně technické řešení

Je navržena železobetonová zateplená jímka světlosti 1500 x 1500 mm, světlé výšky 1650 mm. Velikost jímky vychází od požadavků TZB a výškového řešení trasy teplovodní přípojky.

Úroveň dna výkopové jámy - 2,40 m / 266, 350 m n.m .

Zemní práce

Pro založení konstrukce šachty bude provedena výkopová jáma se šikmými stěnami, vykopaná zemina bude spolu se sejmutím vrchní vrstvy ornice uložena na staveništi a použita ke zpětným zásypům. Rozměrově bude jáma provedena s rozšířením o min. 800 mm od vnějšího líce stěny jímky pro provádění izolací.

Nosná konstrukce

Stěny a dno kanálu jsou tvořeny železobetonovou monolitickou konstrukcí o tl. stěn a dna 200 mm z betonu C30/37-XC4. Zastropení kanálu bude provedeno monolitickou ŽB deskou o tl.150 mm, alt. prefabrikovanými PZD deskami. Dno šachty je spádováno do snížené prohlubně pro možnost odčerpání vody v případě havárie.

Základová deska bude provedena na vrstvu podkladního betonu opatřenou hydroizolačním systémem. Podkladní betonová vrstva bude provedena z betonu C 12/15 v tloušťce 150 mm.

Stěny kontrolní vstupní šachty světlosti 900 x 900 mm budou provedeny jako železobetonové v tl. 150 mm. Ve stěně budou osazeny průchodky, vodotěsné utěsnění bude provedeno pro protažení potrubí v rámci dodávky profese.

Hydroizolace

Konstrukce bude opatřena dvěma SBS modifikovanými asfaltovými pásy. Vodorovná hydroizolace bude celoplošně natavena na podkladní beton. Jako ochrana hydroizolace bude použita geotextilie min. 500 g/m². Svislá hydroizolace bude celoplošně natavena na obvodovou ŽB konstrukci. Hydroizolace bude ochráněna geotextíli a následnou vrstvou tepelné izolace z nenasákavých XPS desek tl. 80 mm, s ochrannou vrstvou z geotextílie 500 g/m².

Strop kanálu bude opatřen 1 x SBS modifikovaným asfaltovým pásem a ochrannou betonovou mazaninou ve spádu. Podzemní stěny vstupní šachty budou po vnějším obvodu opatřeny asfaltovým nátěrem s ochrannou vrstvou geotextílie.

Provedení hydroizolace musí odolávat tlakové vodě. V místě průchodek bude prostup ošetřen podtmelením spáry bitumenovým tmelem a přídatnou manžetou z bitumenového pásu se zatažením na tělo průchodky, na konci bude hydroizolace stažena nerezovou objímkou. V ŽB konstrukci bude po obvodu průchodky vložen těsnicí profil na osu stěny.

Ostatní konstrukce

Podlaha šachty bude provedena ze spádového cementového potěru v min. tl. 50 mm se sklonem 1% ke sběrné jímce. Podlaha bude opatřena flexibilním voděodolným stěrkovým systémem, včetně penetrace a přípravy betonového podkladu přebroušením a vyčištěním. Prohlubeň bude opatřena těsnicí hydroizolační cementovou stěrkou včetně penetrace podkladu.

Vstupní šachta bude opatřena stupadly zajišťující bezpečný vstup do jímky, překryta kompozitním pochozím poklopem vel. 900 x 900 mm s možností uzamčení.

Po skončení stavebních prací se provede zpětné rozhrnutí ornice a ozelenění travním semenem dotčené plochy.