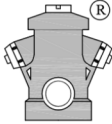




$\pm 0,000 = 198,70$ m n.m. – HORNÍ HRANA AKTIVAČNÍCH NÁDRŽÍ

VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	ZODP.PROJ.	HIP	PROVOD inž. spol. s r.o. V Podhájí 226/28 400 01 Ústí n/L tel.: 475 201 580 provod@provod.cz http://www.provod.cz 		
Ing.J.RATZENBEK	Ing.J.MALÁ	Ing.J.RATZENBEK	Ing.J.MALÁ			
						
VODOPRÁVNÍ ÚŘAD: MěÚ Litoměřice, Mírové náměstí 15/7, 412 01				FORMÁT		ČÍSLO PARÉ
INVESTOR: Město Štětí, Mírové nám. 163, Štětí 411 08				ÚČEL	DPS	
STAVBA : Odkanalizování sídel města Štětí Počeplice, Stračí, Radouň, Chcebuz a Brocno z toho část "Radouň ČOV a kanalizace Chcebuz – kanalizace, Brocno – kanalizace" změna ČOV Radouň z 800 na 1100 EO D1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ				DATUM	10.2023	
				MĚŘÍTKO		
				kótováno v		
OBSAH: SO.01.01 – OBJEKT ČOV				Č.ZAKÁZKY	220	D1.2-01.01-01
TECHNICKÁ ZPRÁVA				Č.VÝKRESU		

Akce: Odkanalizování sídel města Štětí, Počeplice, Stračí, Radouň,
Chcebuz a Brocno z toho část „Radouň ČOV a kanalizace,
Chcebuz – kanalizace, Brocno – kanalizace“
změna ČOV Radouň z 800 na 1100 EO
Objednatel: Město Štětí, Mírové náměstí 163, 411 08 Štětí
PD: D1.2. Stavebně konstrukční část – PD k VZ
Složka: 01 Technická zpráva

str. 2/12

OBSAH:

1	OBSAH PROJEKTU.....	3
2	ZPRACOVATELÉ.....	3
3	PODKLADY, LITERATURA, ČSN	3
4	ZÁKLADOVÉ POMĚRY	4
5	SO.01.01 OBJEKT ČOV	5
5.1	POPIS OBJEKTŮ	5
5.2	NÁDRŽ AKTIVACE	5
5.2.1	Popis	5
5.2.2	Tloušťky konstrukcí	5
5.2.3	Založení	6
5.2.4	Zatížení	6
5.2.5	Materiály	6
5.2.6	Kompozitová lávka	7
5.2.7	Krov nad aktivací	7
5.3	PROVOZNÍ OBJEKT	8
5.3.1	Založení	8
5.3.2	Konstrukce	8
5.3.3	Kladkostrojová drážka.....	8
6	PROVÁDĚNÍ KONSTRUKCÍ.....	9
6.1	OBECNÉ POŽADAVKY NA VODONEPROPUSTNOST	9
6.2	OBECNÉ POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ	10
6.2.1	Pracovní spáry	10
6.2.2	Prostupy	10
6.2.3	Zimní opatření	11
6.2.4	Ukládání betonu	11
6.2.5	Ošetřování betonu	11
6.2.6	Utěsnění průsaků	11
6.2.7	Zkouška těsnosti	12

1 Obsah projektu

Jedná se o statickou část projektu Odkanalizování sídel města Štětí, Počeplice, Stračí, Radouň, Chcebuz a Brocno, konkrétně části Radouň – ČOV a kanalizace ve stupni dokumentace pro výběr zhotovitele.

2 Zpracovatelé

Ing. Jiří Ratzenbek
autorizovaný inženýr ČKAIT v oboru statika a dynamika staveb,
reg. číslo ČKAIT: 0401637
Masarykova 1165/148
400 01 Ústí nad Labem

Bc. David Beneš
Ing. Irina Markus

3 Podklady, literatura, ČSN

- Rozpracovaná stavební část uvedené akce poskytnutá hlavním projektantem
- Česká geologická služba databáze geologicky dokumentovaných objektů, sonda 4669
- ČSN EN 1990:2004 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1:2004 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- ČSN EN 1991-4:2008 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 4: Zatížení zásobníků a nádrží
- ČSN EN 1992-1-1:2006 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1992-3:2007 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 3: Nádrže na kapaliny a zásobníky
- ČSN EN 1993-1-1:2006 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1995-1-1:2006 Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla – Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1997-1:2006 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla
- ČSN EN 13670:2010 Provádění betonových konstrukcí
- ČSN EN 206:2014 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN P 73 2404:2016 Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda – Doplnující informace

- TP51 Statické tabulky
- Technická pravidla ČBS 02 – Bílé vany – vodonepropustné betonové konstrukce, 2. vydání, 2007
- Sborník ke školení: Bílé vany – vodonepropustné konstrukce, 3.vydání, 2008
- Technická pravidla ČBS 04 – Vodonepropustné betonové konstrukce, 2015
- Výpočetní program Advance Design 2024

4 Základové poměry

Dle zjištěné nejbližší sondy 4669 je podloží tvořeno do hloubky 2,0 m kvartérními náplavami charakteru převážně hlinitých písků, níže pak zvodnělou hlínou až kašovité konzistence. Hladina spodní vody bude navázána na úroveň potoka a lze ji uvažovat v hloubce 1,2 m pod úrovní terénu.

VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE			
Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	197.00
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	Y
Název databáze	GDO	Účel	inženýrskogeologický
ID	4669	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	V-370	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	2,4
Zkrácený název	V-370	Druh hladiny podzemní vody	naražená
Rok vzniku objektu	1993	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba	Provedené zkoušky	
Hloubka vrtu (m)	4	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF P082748	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	999450.00	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	739125.00	Organizace provádějící	BOROS, s.r.o., Praha 6
Způsob zaměření X,Y	digitalizováno z mapy 1:5000	Organizace blokující	
Výškový systém	nezaměřeno (odečteno z mapy)	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA		
Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0.00 - 2.00	Kvartér	hlína prachovitý tuhý slabě plastický, hnědá, žlutá písek jemnozrnný ve vložkách
2.00 - 4.00	Kvartér	hlína vlhký zvodnělý kašovitý, šedá

Akce:

**Odkanalizování sídel města Štětí, Počeplice, Stračí, Radouň,
Chcebuz a Brocno z toho část „Radouň ČOV a kanalizace,
Chcebuz – kanalizace, Brocno – kanalizace“**

Objednatel:

Město Štětí, Mírové náměstí 163, 411 08 Štětí

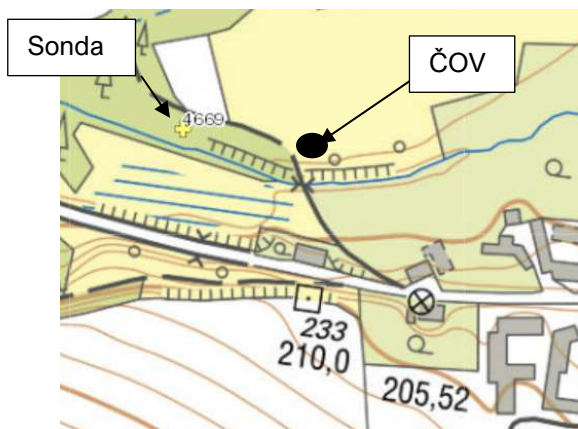
PD:

D1.2. Stavebně konstrukční část – PD k VZ

Složka:

01 Technická zpráva

str. 5/12



Dno nádrží se nachází cca 4,4 m pod úrovní terénu, lze předpokládat, že se bude nacházet ve vrstvě zvodnělých hlín. Po úpravě základové spáry štěrkovým polštářem mocnosti 500 mm s drenáží lze uvažovat s tabulkovou výpočtovou únosností $R_{dt} = 150 \text{ kPa}$.

Podzemní voda je uvažována v hloubce 1,2 m pod úrovní původního terénu, tj. 3,2 m nad spodní hranou dna. Pro betonové konstrukce uvažují jako prostředí XA1.

5 SO.01.01 Objekt ČOV

5.1 Popis objektů

Jedná se o dva objekty:

1. vodonepropustná monolitická železobetonová sedmikomorová nádrž aktivace se zastřešením sedlovou střechou o sklonu 45°, respektive se zastropením monolitickou železobetonovou deskou nad kalojemem
2. Provozní objekt osazený na hraně aktivace, objekt má rovněž sedlovou střechu, sklon 35°.

5.2 Nádrž aktivace

5.2.1 Popis

Nádrž je obdélníkového půdorysu o maximálním vnějším rozměru stěn 8,1 m x 15,55 m. Je tvořena třemi za sebou jdoucími komorami nitrifikace, denitrifikace a dosazovací nádrž. Tato trojice je zdvojena a z boční strany je přisazena komora kalojemu. Dno nádrží přesahuje vnější půdorys stěn o 300 mm. Výška vnitřních stěn nádrží a stěn okolo kalojemu je 6,3 m, podélné stěny po obvodě jsou o 1,5 m vyšší, resp. o 0,9 m vyšší na části širší dosazovací nádrže.

5.2.2 Tloušťky konstrukcí

Nádrže mají dno tloušťky 400 mm, obvodové stěny 400 mm, resp. 500 mm (pro uložení základového pasu Provozního objektu), vnitřní stěny rovněž 400 mm, kromě krátkých přepážek mezi dosazovacími nádržemi a mezi nitrifikací a denitrifikací, ty jsou tloušťky 300 mm.

5.2.3 Založení

Vzhledem k předpokládané zvodnělé vrstvě hlíny je pod nádrží navržen šterkový polštář o mocnosti 400 mm hutněný na $E_{\text{def},2} > 25 \text{ MPa}$. Zrnitost kameniva bude klesat s výškou polštáře, do spodních vrstev bude vloženo kamenivo zrnitosti 64/128 a bude alespoň 100 mm vtlačeno do zvodnělé hlíny. Vzhledem k výskytu spodní vody bude provedeno její svedení drenáží ve vrstvách polštáře do čerpacích jímek na okrajích stavební jámy. Na polštář bude proveden podkladní beton tl. 100 mm, beton C8/10 (nebo vyšší pevnosti). Mezi podkladní beton a základovou desku bude uložena dvojice asfaltových pásů s papírovou vložkou, umožňující volné smršťování čerstvě vybetonovaného dna nádrží a tím zmenšení a snížení výskytu trhlin vlivem omezení přetvoření.

5.2.4 Zatížení

5.2.4.1 Zemní tlak

Je uvažován zemní tlak v klidu dle ČSN EN 1997-1, zemina písčítá s objemovou tíhou $19,0 \text{ kN/m}^3$, $\varphi' = 28^\circ$; $c = 0$, zemina nasycená vodou $22,0 \text{ kN/m}^3$. Zemní tlak generován výpočetním programem, součinitel zemního tlaku v klidu $K_r = 0,61$. Uvažuji výšku zásypu 6,3 m kolem celé nádrže.

5.2.4.2 Užité zatížení

Na terénu uvažuji běžné zatížení povrchu $9,0 \text{ kN/m}^2$, tj. provoz vozidel, případně skladování materiálu. Na lávce uvažuji užité zatížení $2,5 \text{ kN/m}^2$.

5.2.4.3 Spodní voda

Uvažuji s hladinou spodní vody v úrovni 1,2 m pod původním terénem, tj. cca 3,4 m nad spodní úrovní dna aktivace.

5.2.4.4 Voda uvnitř

Uvažována výška hladiny 5,60 m nad horní hranou dna nádrží, objemová tíha 10 kN/m^3 .

5.2.4.5 Návrhové situace

Pro návrh a ověření dimenzí stěn rozhodující následující návrhové situace:

1. zkouška těsnosti, kdy je nádrž nezasypaná a uvnitř je voda do výše předepsané maximální provozní hladiny ve vybraných komorách nebo ve všech komorách (návrh a ověření tl. střední stěny, vnitřní výztuž obvodových stěn)
2. prázdná zasypaná nádrž s působením spodní vody, základní kombinace a kombinace kvazistálá ($\varphi_2 = 1,0$) pro určení šířky trhlin
3. vyplavání nádrže při maximální hladině spodní vody
4. plná a zasypaná nádrž pro určení zatížení základové spáry

5.2.5 Materiály

Použitý beton bude dle ČSN EN 206:2014 a ČSN P 732404:2016 C25/30 pro prostředí XA1, XC4, XF3 – slabě chemicky agresivní prostředí, beton střídavě suchý nebo

5.3 Provozní objekt

5.3.1 Založení

Objekt bude založen na železobetonové základové desce tl. 300 mm, deska se nachází na zásypu výkopu nádrže a je osazena na aktivační nádrž, na ozub šířky 200 mm v obvodové stěně tl. 450 mm. Základová deska je zesílená základovými pasy o rozměrech 400/1000 umístěnými pod veškeré stěny v objektu, které mají větší tloušťky než 150 mm. Pasy mohou být vytvořeny z tvárnice ztraceného bednění šířky 400 mm, modulové výšky 250 mm. Použitý beton C20/25-XC1, ocel B500B (10505 - R).

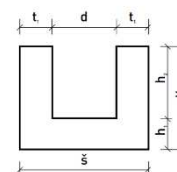
Na horní hraně základových pasů bude nad celým půdorysem vybetonována železobetonová monolitická podlahová deska tl. 150 mm vyztužená při obou površích. Pod desku je třeba na zásyp připravit tenkou podkladní vrstvu betonu C8/10 tl. 50 mm z důvodu ukládání výztuže na pevný povrch.

5.3.2 Konstrukce

Stěny budou vyzděny z pórobetonových tvárnice pevnosti P2-400 šířky 375 mm. Nad všemi stěnami tloušťky > 150 mm bude proveden železobetonový ztužující věnec vyztužený 4 ØR10 v rozích a tříminky ØR6 á 200 mm.

Překlady nad otvory do 1,2 m světlosti budou systémové, překlad nad vraty bude železobetonový do pórobetonové U-tvarovky, vybetonovaný tak, aby vznikl průřez výšky 400 mm, vyztužení 2Ø R12 dolní výztuž, tříminky ØR6 á 250 mm

výrobek	rozměry d × v × š	tloušťka stěny t ₁	tloušťka stěny t ₂	šířka výřezu d	tloušťka dna h ₁	hloubka výřezu h ₂	expediční hmotnost	kusů na 1 m'
typ	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/ks	ks/m'
U 375	599 × 249 × 375	75	75	225	75	174	21,0	1,67



Zastřešení provozního objektu bude dřevěnými průmyslovými sbíjenými vazníky á 0,9 m. Vazníky budou osazeny na pozednici 140/100 kotvenou do věnce chemickou kotvou M12-8.8 á 2,0 m. Zavětrování bude provedeno diagonálními prkny v krajních krokvích vazbách, diagonála fošna 40/120 minimálně přes dvě pole (kotvení ke třem krokvím) Sedlová střecha má sklon 35°.

Dřevo C24 ošetřené proti biologickým škůdcům, beton C20/25-XC1, ocel B500B (10505 - R).

5.3.3 Kladkostrojová drážka

Do provozního objektu bude vložen nosník **IPE 240** pro ruční kladkostroj o nosnosti **1100 kg**, což bude vyznačeno na drážce. Nosník bude uložen do zdiva na roznášecí betonovou mazaninu tl. min. 50 mm a zabetonován.

Akce: **Odkanalizování sídel města Štětí, Počeplice, Stračí, Radouň, Chcebuz a Brocno z toho část „Radouň ČOV a kanalizace, Chcebuz – kanalizace, Brocno – kanalizace“**
změna ČOV Radouň z 800 na 1100 EO

Objednatel: Město Štětí, Mírové náměstí 163, 411 08 Štětí

PD: D1.2. Stavebně konstrukční část – PD k VZ

Složka: 01 Technická zpráva

str. 9/12

6 Provádění konstrukcí

6.1 Obecné požadavky na vodonepropustnost

Konstrukce železobetonových nádrží byla zaříděna podle tabulky 7.105 ČSN EN 1992-3.

Tabulka 7.105 – Klasifikace nepropustnosti

Třída nepropustnosti	Požadavky na průsak
0	Jistý stupeň průsaku se připouští nebo je průsak kapalin irrelevantní.
1	Průsak je omezen na malé množství. Připouští se několik povrchových skvrn nebo vlhkých míst.
2	Průsak je minimální. Vzhled nesmí být znehodnocen skvrnami.
3	Průsak není povolen.

Konstrukce jsou navrženy ve třídě 1 nepropustnosti

(111) Příslušná omezení trhlin, závisající na zařazení uvažovaného prvku, se mají volit a to s ohledem na požadovanou funkci konstrukce. Pokud nejsou zvláštní požadavky lze uvažovat následující.

Třída nepropustnosti 0 – lze přijmout ustanovení 7.3.1 EN 1992-1-1

Třída nepropustnosti 1 – pokud lze očekávat, že trhliny budou procházet přes celou tloušťku průřezu, musí být šířka trhliny maximálně w_{k1} . Ustanovení 7.3.1 EN 1992-1-1 se použijí, pokud trhliny neprocházejí celou tloušťkou průřezu a jsou splněny podmínky (112) a (113).

Třída nepropustnosti 2 – trhliny, u nichž lze očekávat, že budou procházet přes celou tloušťku průřezu, se mají vyloučit, pokud nejsou přijata vhodná opatření jako jsou vystýlky nebo bariéry proti vodě

Třída nepropustnosti 3 – pro zajištění vodotěsnosti bude požadováno použití zvláštních opatření (jako např. vystýlky nebo předpětí)

POZNÁMKA Hodnotu w_{k1} , která se použije v příslušném státě, lze nalézt v Národní příloze. Doporučené hodnoty w_{k1} pro nádrže jsou definovány jako funkce podílu hydrostatického tlaku h_D a tloušťky stěny nádrže h . Pro $h_D/h \leq 5$, $w_{k1} = 0,2$ mm, při $h_D/h \geq 35$, $w_{k1} = 0,05$ mm. Pro mezilehlé hodnoty h_D/h lze hodnoty w_{k1} lineárně interpolovat mezi 0,2 a 0,05. Omezení šířek trhlin na tyto hodnoty má vést v poměrně krátké době k efektivnímu utěsnění těchto trhlin.

Dle předpokládané nebo určené výšky vodního sloupce působícího na vodonepropustnou obvodovou stěnu je dle ČSN EN 1992-3 určena limitní šířka trhliny:

OMEZENÍ ŠÍŘKY TRHLIN DLE ČSN EN 1992-3

výška hladiny $h_D = 5,60$ m
 tloušťka stěny nádrže $h = 0,40$ m $h_D/h = 14$

šířka trhliny dle ČSN EN 1992-3 $w = 0,16$ mm

OMEZENÍ ŠÍŘKY TRHLIN DLE ČSN EN 1992-3

výška hladiny $h_D = 5,60$ m
 tloušťka stěny nádrže $h = 0,30$ m $h_D/h = 18,67$

šířka trhliny dle ČSN EN 1992-3 $w = 0,13$ mm

Akce:

**Odkanalizování sídel města Štětí, Počeplice, Stračí, Radouň,
Chcebuz a Brocno z toho část „Radouň ČOV a kanalizace,
Chcebuz – kanalizace, Brocno – kanalizace“**

změna ČOV Radouň z 800 na 1100 EO

Objednatel:

Město Štětí, Mírové náměstí 163, 411 08 Štětí

PD:

D1.2. Stavebně konstrukční část – PD k VZ

Složka:

01 Technická zpráva

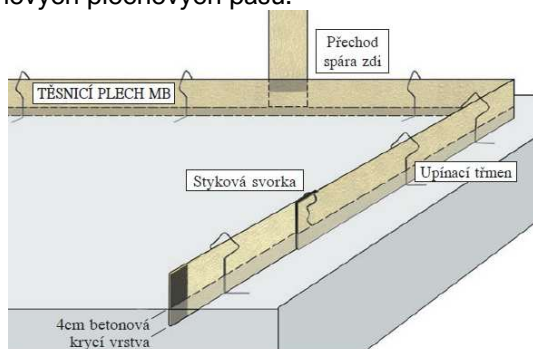
str. 10/12

6.2 Obecné požadavky na provádění

6.2.1 Pracovní spáry

Je předpokládáno, že aktivační nádrže budou betonovány ve čtyřech etapách – dno, 2x obvodové stěny s vnitřní stěnou u kalojemu a zbylé dvě vnitřní stěny.

Vodotěsnost pracovní spáry mezi dnem a stěnami nádrží bude zajištěna pomocí bitumenových plechových pásů.

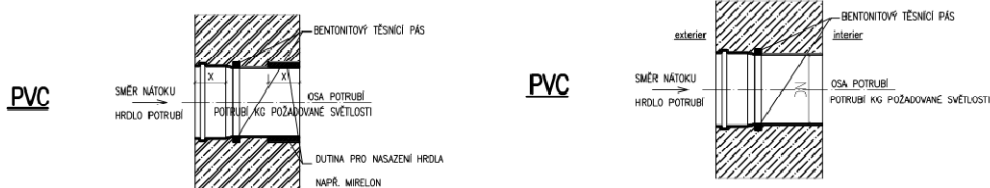


Připojovací výztuž ze dna musí být minimálně $\varnothing R12$ á 100 mm při každém líci stěn.

V případě nutnosti provedení pracovních spar častěji a v jiných místech je řešení nutné konzultovat se statikem.

6.2.2 Prostupy

Řešení prostupů bude dohodnuto s dodavatelskou firmou. Předpokladem je technologie z PVC potrubí. V případě prostupů PVC trubkami bude napojovací část trubky s hrdlem vložena do bednění a obalena bentonitovým páskem. V případě potřeby napojení i na straně bez hrdla, bude toto zajištěno obalením části trubky mirelonem – viz obr níže



Variantně lze provést jádrový vrt a potrubí osadit se segmentovým těsněním. Výztuž však musí být ve stěně uspořádána jako by byl otvor vytvořen chráničkou již při betonáži stěn.



Při použití ocelových trubek bude do bednění vložena nerezová průchodková pažnice (chránička) s těsnícím límcem. K průchodce se potrubí z každé strany vodotěsně přivaří.

Akce:

**Odkanalizování sídel města Štětí, Počeplice, Stračí, Radouň,
Chcebuz a Brocno z toho část „Radouň ČOV a kanalizace,
Chcebuz – kanalizace, Brocno – kanalizace“
změna ČOV Radouň z 800 na 1100 EO**

Objednatel:

Město Štětí, Mírové náměstí 163, 411 08 Štětí

PD:

D1.2. Stavebně konstrukční část – PD k VZ

Složka:

01 Technická zpráva

str. 11/12

3. Průchodkové pažnice z antikorozi oceli s límcem.

Tyto průchodky se vyrábí většinou na zakázku. Kruhový límec výšky $H = 50 \text{ mm}$ zajišťuje těsnost i pevné ukotvení pažnice v betonu.

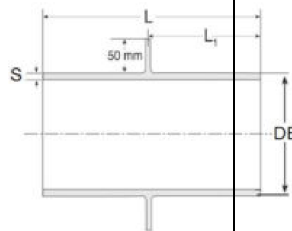
Objednávku je nutné vytvořit ve tvaru: **DE x S – L – L1**

kde: DE - vnější průměr rukávce průchodky

S – tloušťka plechu

L – celková délka průchodky

L1 – vzdálenost límce od okraje



6.2.3 Zimní opatření

Pokud teplota při betonáži, resp. během 36 hod po betonáži poklesne pod bod mrazu, je nutné použít předeřhřátý beton, ten nesmí mít nižší teplotu než 7°C , použít přísadu proti tvorbě krystalů ledu a vzhledem pomalejšímu průběhu tuhnutí, odbednění provést min. po 7 dnech. Po dobu tuhnutí zamezit poklesu teploty povrchu betonu pod 0°C , zamezit zasněžení, resp. vysušení větrem pomocí vhodného zakrytí konstrukce, případně i použít polystyrenové rohože.

6.2.4 Ukládání betonu

Ukládání betonu bude prováděno pomocí pumpy a trubky tak, aby nedošlo k padání betonu z výšky větší než 1,0m. Rozmístění spon ve stěnách bude provedeno tak, aby bylo možné čerstvý beton pomocí „rukávu“ dostat až do spodních partií stěny.

Čerstvý beton bude řádně zvibrovan ponorným vibrátorem. Teplota ukládaného betonu nesmí být vyšší než 25°C .

6.2.5 Ošetřování betonu

Délka ošetřování betonu závisí na povrchové teplotě a rychlosti nárůstu pevnosti. Min. doba dle ČSN EN 13670 jsou 4 dny při předpokladu středního nárůstu pevnosti a teplotě povrchu $10\text{--}15^\circ\text{C}$. Delší doba nárůstu pevnosti, resp. nižší povrchová teplota znamenají prodloužení doby ošetřování. Ošetřováním se rozumí kropení povrchu betonu vodou, jejíž teplota musí splňovat limity ČSN EN 13670-1. V případě odbednění po méně než 4 dnech, je nutné betonovou konstrukci chránit před nadměrným unikem tepla a vody z jejího povrchu. Lze použít např. polystyrenové rohože, mimo zimní období geotextilie.

6.2.6 Utěsnění průsaků

Po 14 dnech od betonáže budou utěsněny drobné otvory, které si vyžaduje technologie systémového bednění. Způsob utěsnění bude odpovídat postupům a doporučení dodavatele bednění.

V případě výskytu hnízd a kavern v důsledku nedokonalého vibrování, bude navržen nejvhodnější způsob sanace podle rozsahu poškození. Nutná konzultace se statikem.

Akce: **Odkanalizování sídel města Štětí, Počeplice, Stračí, Radouň,
Chcebuz a Brocno z toho část „Radouň ČOV a kanalizace,
Chcebuz – kanalizace, Brocno – kanalizace“
změna ČOV Radouň z 800 na 1100 EO**

Objednatel: Město Štětí, Mírové náměstí 163, 411 08 Štětí

PD: D1.2. Stavebně konstrukční část – PD k VZ

Složka: 01 Technická zpráva

str. 12/12

6.2.7 Zkouška těsnosti

Zkušební hladina při zkoušce vodotěsnosti nádrží je nejvyšší hladina vody stanovená projektem technologie. Zkouška smí být prováděna nejdříve po 12 dnech od dokončení betonáže, kdy teoreticky lze dosáhnout 80 % pevnosti betonu, což je pro provedení zkoušky dostatečné. Pevnost bude každopádně potvrzena průkazními zkouškami na odebraných zkušebních tělesech.

V Ústí nad Labem, 23. 10. 2023

Ing. Jiří Ratzenbek

