


Revize	Popis revize	Datum revize
--------	--------------	--------------

		AQUA PROCON s.r.o. Projektová a inženýrská společnost Palackého třída 768/12, 612 00 Brno Tel.: +420 541 426 011 E-mail: E-mail: info@aquaprocon.cz www.aquaprocon.cz
Vedoucí projektu	Ing. Jaroslav Jarolím	
Vedoucí dílčího projektu		
Zodpovědný projektant	Ing. Jaroslav Jarolím	
Vypracoval	Jakub Marek	
Kontroloval	Ing. Jan Polášek	

Investor	Vodovody a kanalizace Břeclav a.s.
Objednatel	Vodovody a kanalizace Břeclav a.s.

Formát	6×A4	Měřítko	Stupeň	ZD	Datum	10/2024	Zakázkové číslo	1647524-18
--------	------	---------	--------	----	-------	---------	-----------------	------------

Projekt

HUSTOPEČE - INTENZIFIKACE A ZVÝŠENÍ KAPACITY ČOV

D - Výkresová dokumentace

D.1 - Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.106 - SO 106 NOVÉ CHEMICKÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Souprava

Příloha	Číslo přílohy	Revize
TECHNICKÁ ZPRÁVA	D.1.106.1	0

1	Úvod.....	4
2	Dispoziční, funkční a architektonické řešení	4
3	Návaznost na technologickou část	4
4	Návaznost na postup výstavby.....	4
5	Konstrukční řešení.....	4
5.1	Příprava staveniště	4
5.2	Zemní práce	4
5.3	Založení	5
5.4	Betonové konstrukce.....	5
5.5	Hydroizolace	5
5.5.1	Všeobecně.....	5
5.5.2	Hydroizolační nátěry.....	6
5.6	Úpravy kolem objektu.....	6
6	Obecné požadavky.....	6

1 Úvod

Nové chemické hospodářství bude vybudováno v novém oploceném areálu ČOV v blízkosti nově budovaného objektu.

2 Dispoziční, funkční a architektonické řešení

Jedná se o železobetonovou monolitickou základovou desku v úrovni terénu, sloužící jako základ pro osazení zásobníků dodaných v rámci technologie. Deska o půdorysných rozměrech 4,40 x 4,95 m bude ze všech stran lemována vyvýšeným železobetonovým okrajem pro zachycení úkapů, které budou svedeny přes vpust' do areálové kanalizace. Kolem objektu bude proveden chodník, který bude součástí SO 108 „Vozovky a zpevněné plochy ČOV“.

3 Návaznost na technologickou část

V rámci technologické dodávky bude do objektu osazeno technologické zařízení, které je blíže popsáno v samostatné části projektu v rámci provozního souboru „Technologická část“ a „Elektrotechnologická část“.

V rámci této dokumentace budou pro navazující technologická zařízení vybudovány převážně nové prostupy pro potrubí a základové bloky pro technologii, které budou uzpůsobeny konkrétnímu dodanému technologickému a potrubnímu vystrojení. Dle potřeby konkrétního dodaného technologického zařízení budou v případě potřeby drobně uzpůsobeny stavební konstrukce objektu a jejich rozměry.

4 Návaznost na postup výstavby

Budování nových objektů bude realizováno za provozu stávající ČOV. Detailní návrh postupu výstavby vypracuje zhotovitel.

Montáž technologického vystrojení bude probíhat postupně v návaznosti na postup stavebních prací. Vždy je nutné zajistit řádnou koordinaci mezi zhotovitelem stavebních prací a dodavatelem technologie.

Detailní postup výstavby i návrh potřebných provizorních konstrukcí a propojů upřesní zhotovitel stavby. Postup výstavby, včetně všech provizorních konstrukcí a propojů, je nutno zohlednit v nabídkové ceně.

5 Konstrukční řešení

Jednotlivé stavební konstrukce jsou tvarově zakresleny ve výkresové dokumentaci.

5.1 Příprava staveniště

Před zahájením zemních prací bude provedeno vytýčení všech podzemních sítí na staveništi za účasti jejich správců. Zahájení zemních prací je nutno ohlásit správcům jednotlivých sítí a v případě jejich požadavku je nutné umožnit jejich zástupcům provádět dozor na staveništi. Sítě, které budou v kolizi s prováděním stavby, musí být dle potřeby předem přeloženy.

Před zahájením stavebních prací bude provedeno sejmutí skryvky humózních vrstev – viz HTÚ, včetně vykácení stromů a náletových dřevin.

5.2 Zemní práce

Zemní práce pro objekt budou provedeny v násypovém tělese ČOV.

Na dno základové spáry bude po jejím ručním začišťení neprodleně (po přebírce základové spáry a zhotovení drenáží) zhotoven hutněný štěrkopískový polštář, který bude současně sloužit jako plošná drenážní vrstva. Polštář bude kladen po samostatně hutněných vrstvách. Spodní vrstvy po 200 mm z hrubého drceného kameniva s plynulou křivkou zrnitosti frakce 0 – 63 mm. Není vhodné používat stejnozrný materiál (zavázání

úlomků mezi sebou). Finální vrstva pod podkladním betonem bude zhotovena ze 100 mm drceného kameniva frakce 0 – 8 – 16 mm se zahutněním do spodních vrstev.

Pro zásypy a násypy budou použité vhodné materiály a jejich zhutnění bude prováděno v předepsaných vrstvách podle použitého materiálu, vše v souladu s platnými legislativními předpisy a platnými normami, zejména s normou ČSN 72 1006 "kontrola zhutnění zemin a sypanin".

Kontrolu zhutnění (kontrolní statické zatěžovací zkoušky) provést ve smyslu výše uvedených norem nebo jinou odpovídající metodou. Hodnota poměru modulů přetvárnosti z druhého a prvního cyklu musí vyhovovat podmínce $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$. Výsledná hodnota E_{def2} musí být minimálně 30 MPa.

V průběhu výstavby je nutno zajistit stavební jámu proti vnikání povrchových vod pomocí vyspádaného sběrného žlábků eventuálně hrázek na terénu kolem stavební jámy. Zachycené povrchové vody odvést mimo staveniště.

5.3 Založení

Založení objektu bude provedeno na vrstvě podkladního betonu C12/15 tl. 100 mm, který se vybetonuje na hutněném šterkovém polštáři – viz kapitola zemní práce.

Při betonáži budou do podkladního betonu a do svislých konstrukcí uloženy prvky zemnicí soustavy, které jsou součástí dodávky elektro. Zemnicí soustava bude provedena dle realizační dokumentace příslušného stavebního objektu, odborně způsobilou osobou v oboru elektroinstalace. Minimální krytí zemnicí soustavy v betonových konstrukcích je 50 mm.

5.4 Betonové konstrukce

Beton všech konstrukcí musí splňovat kritéria normy ČSN EN 206+A2.

Veškeré železobetonové konstrukce budou provedeny z vodostavebního betonu. Použita bude betonová směs C35/45 a betonářská výztuž dle statického návrhu.

V rámci betonových konstrukcí budou provedeny spádové a výplňové betony.

Tvar betonových konstrukcí je patrný ze stavebních výkresů.

Veškeré, po zasypaní viditelné, betonové povrchy (včetně venkovních zasypaných líců konstrukcí až do úrovně 300 mm pod budoucí upravený terén) provést v kvalitě pohledových betonů. Výsledný povrch betonové konstrukce musí být celistvý a hladký bez kaveren, šterkových hnízd, trhlin a záteků mezi bednicí dílce. Struktura i barevnost celého povrchu musí být jednotná. Pohledové betony budou provedeny dle TP ČBS 03 (2018) v kvalitě dle třídy pohledového betonu PB2-C1-H1 PB2-C1-H1-S1-U1-Z0-B1-T1.

Při betonování osadit výrobky určené pro zabudování do betonových konstrukcí při betonáži – prostupové tvarovky, rámy poklopů a podlahových roštů, ...

Prostupy pro potrubí, chráničky a kabely budou v konstrukcích vynechány nebo dodatečně vrtané. Veškeré prostupy přes stěny podzemní části (pokud není uvedeno jinak) budou vodotěsné.

5.5 Hydroizolace

5.5.1 Všeobecně

Součástí každé hydroizolace je i provedení veškerých potřebných podkladních a ochranných krycích vrstev v souladu s typem a polohou použité hydroizolace a platnými ČSN. Pokud tyto podkladní a ochranné vrstvy nejsou samostatně uvedeny ve výkazu výměr, je nutné jejich cenu zahrnout do ceny vlastní hydroizolační vrstvy. Do doby zhotovení finální krycí vrstvy hydroizolace je nutné chránit hydroizolační vrstvy před poškozením provizorním překrytím.

Všechny podklady, na které bude asfaltová hydroizolace natavována, budou předem opatřeny asfaltovým penetračním nátěrem určeným pro modifikované asfaltové pásy.

V místě etapových spojů hydroizolace je nutné zajistit řádné vzájemné napojení vrstev jednotlivých etap – vodotěsné napojení vodorovné hydroizolace podlah na v předstihu zhotovenou vodorovnou hydroizolaci stěn a svislé hydroizolace vyvedené na stěny na vodorovnou hydroizolaci stěn a podlah.

V místě průchodu potrubních nebo kabelových rozvodů přes hydroizolační vrstvu je nutné zajistit vodotěsné napojení hydroizolační vrstvy na procházející rozvody.

Hydroizolace z asfaltových pásů, pokud není výslovně uvedeno jinak, vždy celoplošně natavit na vyrovnaný podklad opatřený asfaltovým penetračním nátěrem. Další vrstvy vícevrstevných hydroizolací z asfaltových pásů celoplošně natavit na předchozí vrstvy.

5.5.2 Hydroizolační nátěry

V rámci skladeb vypsanych ve výkresové části budou plochy opatřeny pochozím hydroizolačním nátěrem se systémem s protiskluznou úpravou křemičitým vsypem. Nátěr na bázi kombinace epoxi-polyuretanové pryskyřice musí být mechanicky a chemicky odolný, pružný se schopností překlenování trhlin.

5.6 Úpravy kolem objektu

Kolem objektu budou provedeny terénní úpravy a ohumusování a osetí travním semenem v rámci HTÚ a sadových úprav a budou vybudovány chodníky a zpevněné plochy v rámci samostatného SO.

6 Obecné požadavky

Při realizaci musí být dodrženy veškeré platné ČSN a technické a bezpečnostní předpisy.

Všechny výrobky, materiály a zařízení je nutné dopravovat, skladovat, zabudovat, a následně ošetřovat v souladu s technologickými předpisy výrobce konkrétního výrobku či materiálu a v souladu s platnými technickými normami a bezpečnostními předpisy.

Stavební konstrukce budou při realizaci stavby dle potřeby uzpůsobeny konkrétnímu osazovanému technologickému zařízení.