|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 |  | | | |  |  | |
| 5 |  | | | |  |  | |
| 4 |  | | | |  |  | |
| 3 |  | | | |  |  | |
| 2 | Čistopis | | | | 17.12.2021 | Ing. Kubová, Ph.D. | |
| 1 | verze k projednání | | | | 29.10.2021 | Ing. Kubová, Ph.D. | |
| Revize | Popis | | | | Datum | Schválil | |
|  |  | | | |  |  | |
| **Sweco Hydroprojekt a.s.** Ústředí Praha  Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz | | | | |  | | |
| VYPRACOVAL | | Ing. Kubová, Ph.D. | HIP | Ing. Kubová, Ph.D. | T. KONTROLA | Ing. Kuba, Ph.D. | |
| PROJEKTANT | | Ing. Kubová, Ph.D. | ŘEDITEL DIVIZE | Ing. Hanák | DATUM | 12/2021 | |
| OBJEDNATEL | | Vodárenská společnost Táborsko s.r.o. | | | OKRES | Tábor | |
| AKCE:  Sezimovo Ústí - ul. Pod Vrbou  Rekonstrukce vodovodu a kanalizace | | | | | ČÍSLO ZAKÁZKY | 11 9216 03 00 | |
| STUPEŇ | DPS | |
| FORMÁT | 17x A4 | |
|  |  | |
| ARCHIVNÍ ČÍSLO | 008895/21/1 | |
| ČÁST STAVBY | |  | | | SO/PS |  | |
| PŘÍLOHA:  Technické podmínky | | | | | ČÍSLO PŘÍLOHY | F.1 | c |
| 3 |
| Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.  Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici). | | | | | | | |

|  |
| --- |
| OBSAH / SEZNAM PŘÍLOH |

strana

[1 ÚVOD 3](#_Toc94698631)

[2 Technické podmínky 3](#_Toc94698632)

[2.1 Položková množství 3](#_Toc94698633)

[2.2 Měrné jednotky 3](#_Toc94698634)

[2.3 Kontrola průběhu stavby 4](#_Toc94698635)

[2.4 Obecné požadavky na kvalitu 4](#_Toc94698636)

[2.5 Technické podmínky 5](#_Toc94698637)

[3 OCEŇOVÁNÍ 5](#_Toc94698638)

[4 DANĚ 5](#_Toc94698639)

[5 KOMPLETACE VÝKAZU VÝMĚR 5](#_Toc94698640)

[6 POPIS JEDNOTKOVÝCH CEN 6](#_Toc94698641)

[6.1 Popis položek krycího listu 6](#_Toc94698642)

[6.1.1 Geologické práce 6](#_Toc94698643)

[6.1.2 Archeologická činnost 6](#_Toc94698644)

[6.1.3 Geodetické práce v průběhu výstavby 6](#_Toc94698645)

[6.1.4 Náklady na přípravu a zařízení staveniště 6](#_Toc94698646)

[6.2 Vedlejší rozpočtové náklady a ostatní náklady 7](#_Toc94698647)

[6.2.1 Územní a Provozní vlivy 7](#_Toc94698648)

[6.2.2 Ostatní náklady 7](#_Toc94698649)

[6.2.3 Projektová dokumentace pro provádění stavby (aktualizace) 7](#_Toc94698650)

[6.2.4 Projektová dokumentace skutečného provedení 9](#_Toc94698651)

[6.2.5 Kanalizační a vodovodní řád 9](#_Toc94698652)

[6.2.6 Geodetické práce po skončení výstavby 9](#_Toc94698653)

[6.2.7 Posudky 10](#_Toc94698654)

[6.2.8 Zkoušky a měření 10](#_Toc94698655)

[6.2.9 Revize 11](#_Toc94698656)

[6.2.10 Kompletační a koordinační činnost 11](#_Toc94698657)

[6.2.11 Ostatní inženýrská činnost 11](#_Toc94698658)

[6.2.12 Náklady na provoz Vodovodu a kanalizace v průběhu výstavby 12](#_Toc94698659)

[6.2.13 DIO 12](#_Toc94698660)

[6.2.14 Publicita 12](#_Toc94698661)

[6.2.15 Ostatní 13](#_Toc94698662)

[6.2.16 Dokumentace zajišťovaná zhotovitelem stavby 13](#_Toc94698663)

[6.3 Skládkovné 14](#_Toc94698664)

[7 ČASOVÉ PRÁCE 14](#_Toc94698665)

[7.1 Pracovní síly 15](#_Toc94698666)

[7.2 Materiály 15](#_Toc94698667)

[7.3 Mechanismy 16](#_Toc94698668)

[8 Souhrnný přehled položek Zahrnutých ve „VRN a ON“ 16](#_Toc94698669)

# ÚVOD

Uchazeči ocení zvlášť každou položku v Soupisu prací (SP). Soupis prací musí být uvažován spolu s ostatními dokumenty Smlouvy, přičemž se bude předpokládat, že Zhotovitel se podrobně seznámil jak s podrobnými popisy prací, které se mají provést, tak se způsoby, jakými mají být provedeny, tj. že obsah položek je definován Obchodními podmínkami, projektovou dokumentací a soupisem prací.

Celé Dílo se musí realizovat v plném souladu se záměrem a významem a k plné spokojenosti Technického dozoru investora.

# Technické podmínky

## Položková množství

Množství stanovená pro jednotlivé položky v každém Výkazu výměr jsou množství určená na základě zpracované dokumentace pro každý druh práce, kterou bude pravděpodobně třeba provést v rámci Smlouvy a jsou udány tak, aby umožnily vytvořit společný podklad pro nabídky. Uchazeči se neposkytuje žádná záruka na to, že bude množství práce uvedené u jakékoli jednotlivé položky v SP skutečně vyžadováno, ani že se požadovaná množství nebudou velikostně lišit od množství uvedených v SP.

Množství udaná v SP jsou odhadnuta z dokumentace předložené ke schvalování, která byla vzata jako základ pro Dokumentaci pro výběrové řízení, a slouží k získání společných podkladů pro výběrovou soutěž. Uchazeč pečlivě uváží všechny podklady zahrnuté do Dokumentace pro výběrové řízení.

Připomínky k uvedeným množstvím, pokud se vyskytnou, budou uplatněny ve formě přílohy následující po systému sestavení položek s uvedením stejných kódů a stručných popisů jako jsou v předložené dokumentaci, a to včetně sazeb a cen.

S výjimkou případů specificky a jasně uvedených jinde (v části 1) nebo v SP budou měřeny pouze trvalé práce. S výjimkou případů, které jsou specificky popsány nebo předepsány ve Smlouvě budou tyto práce měřeny přesně podle rozměrů uvedených ve výkresech nebo podle písemného příkazu TDS.

Žádné rozpočtové rezervy nebudou zavedeny na ztráty materiálů nebo jejich objemu při dopravě nebo zhutňování.

## Měrné jednotky

Používané výpočtové jednotky budou stejné, jaké specifikuje a připouští mezinárodní systém SI a jaké jsou používané v této dokumentaci. Při měření, oceňování a přípravě prováděcích výkresů nebudou používány jiné jednotky, než které se používají v projektové dokumentaci. (Jednotky nepoužívané v této dokumentaci budou rovněž vyjádřeny v systému SI.)

Zkratky používané v SP budou interpretovány následovně:

mm značí milimetr

m značí metr

mm2 značí čtvereční milimetr

m2 značí čtvereční metr

m3 značí kubický metr

m3op značí kubický metr obestavěného prostoru

kg značí kilogram

t značí tuna (1000 kg)

ks značí kus

h značí hodina

d značí den

bm značí běžný metr

km značí kilometr

l značí litr

% značí procento

DN značí jmenovitý průměr

m/m značí „mužoměsíc“

m/d značí „mužoden“

celek značí celek

kpl značí komplet

sada značí sada

## Kontrola průběhu stavby

Investor určí výkonný subjekt tzv. **„Technický dozor investora - TDS“** jehož úkolem bude kontrola souladu stavby se zadávací dokumentací a smlouvou o dílo, včetně dodržování kvalitativních požadavků i podmínek vydaných správních rozhodnutí, dále řešení technických a organizačních problémů v souvislosti se stavbou.

## Obecné požadavky na kvalitu

Závazné technické standardy (normy)

Při realizaci stavby bude zhotovitel respektovat níže uvedené soubory dokumentů v sestupné míře závaznosti, pokud není v zadávací dokumentaci stanoveno jinak:

* harmonizované české technické normy, přejímající plně požadavky stanovené evropskými normami nebo harmonizačními dokumenty, které uznaly orgány Evropského společenství jako harmonizované evropské normy, nebo evropské normy, které byly jako harmonizované evropské normy stanoveny v souladu s právem Evropských společenství společnou dohodou notifikovaných osob,
* určené české technické normy, další technické normy nebo technické dokumenty mezinárodních, popř. zahraničních organizací, nebo jiné technické dokumenty, které slouží pro specifikaci technických požadavků na výrobky, vyplývajících z nařízení vlády nebo jiného příslušného technického předpisu, vydaného příslušnými ministerstvy a jinými ústředními správními úřady, jejichž působnosti se příslušná oblast týká,
* ostatní české technické normy.

Harmonizované české technické normy a určené normy, jejich změny nebo zrušení včetně technického předpisu, k němuž se určené normy vztahují, oznamuje podle § 4a zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění, Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, ve Věstníku ÚNMZ. Kompletní průběžně aktualizovaný seznam harmonizovaných a určených norem je uveden na internetových stránkách České agentury pro standardizaci na adrese:

<http://seznamcsn.agentura-cas.cz/>

**Přípustné odchylky**

Zadavatel však připouští použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, pokud zhotovitel prokáže, že jím nabízené dodávky či služby splňují rovnocenným způsobem požadavky vymezené určenými technickými standardy. Tuto skutečnost lze prokázat zejména technickou dokumentací výrobce nebo zkušebním protokolem, vydaným uznaným orgánem.

## Technické podmínky

Technické podmínky (specifikace) stavební části jsou uvedeny v přílohách B. a D.1.1.1, D.1.1.3.1 a D.1.1.4.1.

# OCEŇOVÁNÍ

Ceny a sazby vkládané do SP musí plně zahrnovat hodnotu prací popsaných v předmětných položkách, a to včetně všech nákladů a výdajů, které mohou být požadovány v rámci výstavby a pro realizaci popsaného Díla spolu se všemi dočasnými pracemi a instalacemi, které mohou být nezbytné a spolu s kalkulacemi obecného rizika, zodpovědnosti a povinnostmi uvedenými v dokumentaci tvořící základ nabídky, nebo z této dokumentace vyplývajícími. Přitom se bude předpokládat, že firemní náklady, zisk a veškeré závazky jsou rovnoměrně rozděleny na všechny jednotkové sazby.

Cena položky zahrnuje veškeré náklady zhotovitele k provedení prací, bez kterých by dílo nebylo funkční nebo nedosahovalo požadované kvality. V ceně díla budou zahrnuty náklady na provedení všech zkoušek a testů, prokazujících dodržení předepsané kvality a parametrů díla.

Sazby a ceny nabízené v oceněném SP budou oceňovány v Kč.

Sazby a ceny se vloží ke každé položce SP. Tyto sazby musí pokrýt všechny daně, cla a jiné závazky, které nejsou samostatně uvedeny v SP a v nabídce.

Jednotlivé položky soupisu prací obsahují kromě dodávky, montáže, montážního a spojovacího materiálu i kompletační činnost zhotovitele.

Sazby a ceny včetně výsledků násobení budou vyčísleny/zaokrouhleny na dvě desetinná místa.

# DANĚ

Uvedou se do nabídky.

DPH bude připočtena ve faktuře ve výši dle platné české legislativy v době zdanitelného plnění.

# KOMPLETACE VÝKAZU VÝMĚR

Sazby a ceny se v SP (příloha F.2 této dokumentace) uvádějí do příslušných sloupců. Všechny sazby a ceny se uvedou v Kč.

Výběrová komise opraví aritmetické chyby ve výpočtech nebo v součtech následovně:

1. V případě nesouladu mezi množstvím v číslech a ve slovním vyjádření bude dána přednost slovnímu vyjádření a
2. v případě nesouladu mezi jednotkovou sazbou a celkovou cenou odvozenou násobením jednotkové ceny a množství bude dána přednost zadané jednotkové ceně.

# POPIS JEDNOTKOVÝCH CEN

Následující tabulky uvádějí popis sazeb (nebo jednotkových cen) s použitím souvisejících ustanovení částí projektová dokumentace stavby.

## Popis položek krycího listu

### Geologické práce

Další doplňující inženýrsko-geologický průzkum včetně stanovení agresivity podzemní vody bude dle uvážení zhotovitele proveden v rámci stavby před jejím zahájením. Případné další průzkumy (např. průzkum podzemních překážek, stavebně-technický průzkum, zkoušky pro stanovení rozsahů sanací, a. j.) potřebné pro vypracování dokumentace pro provedení stavby a zajištění hladkého průběhu stavby budou provedeny dle návrhu zhotovitele. Popis případných doplňujících průzkumů bude včetně finančního ocenění uveden v nabídce.

### Archeologická činnost

Zhotovitel poskytne součinnost pro zajištění archeologické činnosti dle požadavku uvedeným v rozhodnutí stavební povolení dle stanoviska příslušného instituce.

### Geodetické práce v průběhu výstavby

Zhotovitel si zajistí řádné vytyčení stavby a všech sítí po domluvě s vlastníky a správci těchto inženýrských sítí.

### Náklady na přípravu a zařízení staveniště

Zhotovitel si zřídí samostatné zařízení staveniště a deponii materiálu.

Dopravní prostředky musí být před výjezdem na veřejné komunikace řádně očištěny od zeminy. Veřejné komunikace bude zhotovitel užívat v souladu s platnými předpisy, v případě vzniku škod za ně odpovídá zhotovitel.

Stavba bude využívat vlastní diesel agregát či napojení na stávající elektrosoustavu. V případě napojení je potřeba souhlasu provozovatele a měření odebrané energie.

V případě potřeby napojení na hydrant, po dohodě stavby s provozovatelem vodovodní sítě (ČEVAK a. s. Tábor) a splnění jejich požadavku odběhu (např. měření odběru vody).

Napojení zařízení staveniště na přívod elektrické energie a zásobování pitnou vodou řeší vybraný zhotovitel stavby dle svých potřeb. Zhotovitel si smluvně zajistí připojení odběrných míst a odběr médií potřebných pro realizaci stavby a k provedení všech zkoušek požadovaných k předání a převzetí.

Případná vodovodní přípojka - bude řešena jako provizorní - do objektů provozní buňky a chemického WC. Napojení na vodovodní řad bude zajištěno ze stávajících rozvodů pitné vody. Místo napojení bude řešeno s provozovatelem. Na přípojce bude osazen vodoměr.

Zhotovitel zajistí projekty a potřebná povolení pro výstavbu dočasných objektů zařízení staveniště. Zhotovitel vybuduje potřebné zařízení staveniště a deponie materiálu tak, aby jejich výstavbou nevznikly škody na sousedních pozemcích.

Všechny dotčené plochy budou uvedeny do původního stavu. Zpevněné plochy poškozené vlivem stavby budou obnoveny včetně všech konstrukčních vrstev.

Po dobu stavby zhotovitel zajišťuje pojištění, údržbu objektů zařízení staveniště a deponií materiálu a jejich ostrahu. Zhotovitel zajišťuje, aby provozem zařízení staveniště nedocházelo k ohrožení bezpečnosti práce (i pracovníků provozovatele) a obyvatel přilehlých nemovitostí a životního prostředí.

Odpady komunálního charakteru budou ukládány do k tomu určených nádob a likvidovány odbornou firmou provádějící svoz (bude zajištěno smluvně). Ostatní odpady ze stavby budou likvidovány odbornými firmami pro konkrétní odpady (bude zajištěno smluvně).

Na zařízení staveniště bude k dispozici telefonní přístroj (např. mobilní), s uvedením tísňových telefonních čísel pro případ havárie.

Po ukončení stavby zhotovitel uvede staveniště do původního nebo projektovaného stavu včetně likvidace veškerých, výstavbou vzniklých, odpadů.

Podrobněji je řešeno v rámci přílohy E.6 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY (ZOV).

## Vedlejší rozpočtové náklady a ostatní náklady

### Územní a Provozní vlivy

Položky soupisu prací pro vedlejší rozpočtové náklady zahrnují především činnosti spojené s náklady na územní a provozní vlivy. Jedná se o veškeré činnosti a podmínky obsažené v Projektové dokumentaci (PD), Zadávací dokumentaci (ZD) a Smlouvě o dílo (SoD).

Provozní/provizorní zařízení potřebná k realizaci díla po dobu výstavby jsou v majetku zhotovitele, který si je po ukončení a před předáním stavby odveze. Náklady s tím spojené vyčíslí zhotovitel v předběžných položkách soupisu prací. Jedná se především o přečerpávání vod po dobu odstávky jednotlivých částí kanalizace, náhradní zásobování pitnou vodu ne-li stanoveno v rámci položek jednotlivých SO. Podrobněji řešeno v rámci projektové dokumentace stavby, část ZOV (E.6).

### Ostatní náklady

Položka obsahuje veškerá opatření (včetně materiálu, strojů a zařízení, práce, dodávky, montáže a demontáže, el. energie), které zhotovitel příp. provozovatel bude potřebovat k zajištění provozu po celou dobu rekonstrukce.

### Projektová dokumentace pro provádění stavby (aktualizace)

Před zahájením stavby zhotovitel zpracuje aktualizaci dokumentaci pro provedení stavby, tzv. realizační dokumentaci, která podléhá odsouhlasení TDS. Tato aktualizace se bude provádět, pokud dojde ke změně z důvodu odsouhlasené změny technologie nebo při zjištění rozdílů zjištěných na staveništi.

Dokumentace pro provedení stavby bude respektovat veškeré podmínky zadávací dokumentace.

Zhotovitel provede pro potřeby dokumentace pro provedení stavby ověření uložení podzemních a nadzemních inženýrských sítí a zařízení u vlastníků a provozovatele.

Zhotovitel zajistí, že projektant dokumentace pro provedení stavby bude vykonávat kontrolu souladu stavby s dokumentací pro provedení stavby.

Tam, kde lze předpokládat problémy se zakládáním, zajistí zhotovitel geologický dozor na stavbě. V případě, že zhotovitel bude potřebovat k vypracování dokumentace pro provedení stavby další průzkumy, zajistí si je a budou zahrnuty v ceně položky.

Zhotovitel je povinen vypracovat dokumentaci pro provedení stavby a vlastní dílo dle platných ČSN.

Podle obvyklých zásad pro tento typ zakázek staví zhotovitel dílo v souladu s projektem, který poskytne objednavatel. Stavba však může také zahrnovat některé prvky stavebních, strojních, elektrických anebo konstrukčních prací projektovaných zhotovitelem.

Dále je v pravomoci zhotovitele zajištění stavebních jam a rýh včetně technologie provádění a zajištění odvodnění pro stavbu. Podrobný návrh zakládání objektů bude součástí dokumentace pro provedení stavby. Uvažovaný způsob zakládání, pažení a odvodnění bude popsán v nabídce včetně ocenění. Způsob snížení hladiny spodní vody je věcí zhotovitele stavby, tak aby nedošlo k negativnímu ovlivnění okolního území.

Je proto samozřejmě zásadní, že části, které mají být projektovány Zhotovitelem, by měly být v jeho odpovědnosti.

Výrobní dokumentace zhotovitele stavby bude rovněž naceněna v této položce. Položka zahrnuje veškeré zhotovitelem pořízené výkresy, výpočty, technické popisy, výrobní a provozní dokumentaci k dodávaným strojů i zařízením, dále všechny další dokumenty, které jsou nezbytné ke správnému provedení díla. Podrobnost výrobní dokumentace bude odpovídat potřebám zhotovitele stavby, s přihlédnutím k náročnosti a rozsahu stavebních prací v jednotlivých dílčích úsecích (stavebních objektech, inženýrských objektech, provozních souborech). U technologické části strojní musí výrobní dokumentace obsahovat přesné specifikace strojů a zařízení, dále jejich dispoziční umístění včetně způsobu kotvení nebo podepření. Pokud to zadavatel uzná za nezbytné pro doložení vlastností zamýšleného díla, bude součástí též dokumentace dodávaná výrobcem. Zhotovitel je povinen vypracovat výrobní dokumentaci dle platných technických norem a předpisů, pokud neprokáže, že jím navrhované řešení přináší vyšší či stejné kvalitativní standardy, jaké zaručuje výše uvedený postup.

Pokud zhotovitel ve výrobní dokumentaci mění či upravuje původní technické řešení některého dílčího celku stavby, znamenající změnu vydaných rozhodnutí a povolení, je současně povinen zajistit také nové projednání a schválení s dotčenými orgány státní správy, včetně vydání nového rozhodnutí či změny původního. Výrobní dokumentace podléhá odsouhlasení zadavatelem (Technickým dozorem investora). Zhotovitel bude pro účely schvalování poskytovat zadavateli tři tištěné paré dokumentace, předávané průběžně v souladu s postupem přípravy stavby. Schválená verze výrobní dokumentace pro jednotlivé dílčí celky stavby pak bude postupně předávána v kompletní tištěné podobě zadavateli (technickému dozoru).

### Projektová dokumentace skutečného provedení

Zhotovitel zpracuje dokumentace skutečného provedení. Dokumentace podléhá odsouhlasení TDS. Dokumentace skutečného provedení díla bude zhotovitelem vypracována v následujícím rozsahu:

Změny provedené během výstavby budou ve výkresech skutečného provedení všech SO jasně vyznačeny (červenou barvou). Dokumentace beze změn bude opatřena poznámkou: „Beze změn“. Každý z výkresů bude podepsán osobou zodpovědnou za zákres změn a opatřen razítkem zhotovitele: „Výkres skutečného provedení“.

Situace skutečného provedení bude nově vypracována v souřadnicovém systému S-JTSK a ve výškovém systému Bpv v měřítku 1:1000.

Dokumentace skutečného provedení bude zpracována ve třech vyhotoveních v českém jazyce a v digitální formě v otevřených formátech a bude předána technickému dozoru investora za každou dokončenou část díla, která bude předána k užívání odborné firmě nebo objednateli, a to nejpozději k předání a převzetí. Textové dokumenty pořizované zhotovitelem budou zachyceny ve standardizovaném formátu (např. doc, rtf, xml, htm, odt), výkresová část bude uložena ve formátu dwg, dxf, dgn. Převzaté dokumenty (dodávané výrobcem) budou převedeny do formátu pdf, nebrání-li tomu autorská práva k původním dokumentům.

Požadavky na geodetickou dokumentaci skutečného provedení provedenou oprávněným geodetem, která bude součástí dokumentace skutečného provedení, jsou následující:

(a) Technická zpráva

(b) Seznam souřadnic a výšek měřených bodů

(c) Výkresy ve formátu Autodesk DWG předávaný v digitální formě

(d) Kontrolní kresba zaměření s vyznačením zaměřených bodů

Geodetické zaměření musí být prováděno před záhozem měřeného zařízení. Předmětem měření je trasa, lomové body, změna materiálu a světlosti potrubí, šachty, části objektů, ke kterým jsou měřené body vztaženy. Obdobně pro kabelová vedení.

Dokumentace bude předána TDS ve třech vyhotoveních. Technický dozor stavebníka si vyhrazuje právo tuto dokumentaci překontrolovat a do 28-ti dnů uplatnit své případné připomínky. Zhotovitel je povinen opravit dokumentaci do dalších 20-ti dnů.

### Kanalizační a vodovodní řád

Zhotovitel vypracuje pro rekonstrukci kanalizace a přeložce vodovodu návrh jejího provozu v průběhu stavby, tento návrh bude vycházet z projektové dokumentace a bude předložen technickému dozoru investora, investorovi a provozovateli k písemnému odsouhlasení.

Kanalizační a vodovodní řád bude odsouhlasen investorem, TDS a provozovatelem a bude vydán 3 tištěných vyhotovení. Spolu s každou tištěnou verzí bude předána její elektronická verze na nosiči CD, ve shodných datových formátech jako dokumentace skutečného provedení stavby.

### Geodetické práce po skončení výstavby

Skutečné provedení stavby bude zachyceno geodetickým zaměřením ve 3. třídě přesnosti dle ČSN 01 3410. Zaměření zachytí zájmové území jako celek, zhotovitelem provedené dílo bude zobrazeno v kontextu stávajících staveb konstrukcí a hranic pozemků a, jejichž poloha byla určena v rámci geodetických měření a plánů.

Situace skutečného provedení stavby bude vypracována v podrobnosti účelové mapy základního významu (základní mapu závodu – ZMZ), v měřítku 1:200 či 1:250, v souřadnicovém systému S-JTSK a ve výškovém systému Balt p. v., dle požadavků:

* ČSN 01 34 10 – Mapy velkých měřítek. Základní a účelové mapy.
* ČSN 01 34 11 – Mapy velkých měřítek. Kreslení a značky.
* Zákony č. 200/1994 Sb. a 256/2013 Sb. a vyhlášky č. 31/1995 Sb.,
* Směrnice ČÚGK č. 300/84 o účelových mapách velkých měřítek a směrnice pro vyhotovení jednotlivých map základního významu.

Zaměření bude vypracováno oprávněným geodetem a předáno zadavateli ve třech kompletních sadách, z nichž každá bude obsahovat dokumenty a výkresy ve formě tištěného výstupu, spolu s jejich elektronickou podobou na CD nosiči. Seznam souřadnic bodového pole bude předán tištěný i elektronicky v obecně čitelné podobě (textové, databázové, tabulkové). Součásti geodetické dokumentace budou:

* Technická zpráva
* Seznam souřadnic a výšek měřených bodů
* Kontrolní výtisk účelové mapy s vyznačením zaměřených bodů
* Oddělovací plán dle požadavku Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního,
* CD nosič s výkresem v prostředí AutoCAD (dwg, dxf) nebo Microstation (dgn), seznam souřadnic a výšek v digitální formě.

Geodetické zaměření podzemních sítí a zařízení musí být prováděno před záhozem měřeného objektu. Předmětem měření bude trasa, lomové body, změna materiálu a světlosti potrubí, šachty, dna potrubí, odbočky, vysazené armatury apod. Obdobně pro el. vedení.

### Posudky

Zhotovitel zpracuje všechny posudky, které pro zhotovení díla bude potřebovat. Jedná se především o stavebně-technické posudky stávajících objektů v zájmové oblasti, čerpací zkoušky okolních studní a pasport příjezdových komunikací.

Dále to jsou všechny ostatní posudky vyplývající z případné změny stavby navrženého zhotovitelem nebo z požadavků uvedených v rozhodnutí – stavebním povolení nebo stanoviskách dotčených orgánů.

### Zkoušky a měření

**Individuální zkoušky** **a všechna potřebná měření včetně kamerových prohlídek všech gravitačních potrubí.**

Níže uvedené zkoušky, měření a prohlídky provádí zhotovitel. Zhotovitel předloží správci stavby k odsouhlasení plán individuálních zkoušek min. 1 týden předem. Individuální zkoušky zajišťuje zhotovitel včetně médií k tomu potřebných a včetně likvidace odpadů produkovaných v době zkoušek.

Podkladem pro individuální zkoušky jsou osvědčení jednotlivých výrobců, kterými dodavatel osvědčuje vlastnosti dodávaných výrobků. O provádění individuálních zkoušek se provádí zápis, na závěr se zkoušky vyhodnotí.

Zhotovitel stavby bude průběžně provádět veškeré zkoušky a měření, vyžadované technickými normami či předepsanými zadávací dokumentací. Výsledné zprávy, protokoly a osvědčení bude předkládat Technickému dozoru (subjektu stavebního dozoru). Kontrolována bude vždy ucelená dodávka příslušného stavebního celku. Vlastnosti použitých stavebních materiálů se prokáží dodacím listem výrobce, v případě oprávněných pochyb je zadavatel oprávněn žádat jejich ověření. Zhotovitel je povinen uvedené doklady archivovat a po dokončení stavby je předat zadavateli.

Tyto zkoušky budou prováděny následovně:

Gravitační kanalizační potrubí včetně revizních šachet - u všech těchto zařízení budou provedeny:

* dokumentace kvality provedených prací prohlídkou technickou kamerou se záznamem spádu a ovality (včetně listinných protokolů a záznamu na CD).
* zkoušky vodotěsnosti dle ČSN EN 1610 (756114), z veškerých úseků budou vyhotoveny protokoly, které budou odsouhlaseny a potvrzeny technickým dozorem investora a zástupcem provozovatele.

Rozvody pitné vody - u veškerých realizovaných rozvodů pitné vody budou provedeny

* tlakové zkoušky dle příslušných norem,
* proplachy a dezinfekce potrubí dle příslušných norem.

Zpevněné plochy - na podkladních vrstvách budou provedeny statické hutnící zkoušky, a to:

* u obnovy povrchů komunikací po realizaci inženýrských sítí v četnosti á 100 m jejich délky,
* u rozšiřování nebo budování nových komunikací á 250 m2 jejich povrchu, nebo v místech určených technickým dozorem investora a investorem.

Z těchto zkoušek budou vyhotoveny protokoly, které budou odsouhlaseny a potvrzeny technickým dozorem investora a zástupcem provozovatele.

Elektrické instalace - u těchto zařízení budou provedeny:

* výchozí revize elektrických instalací, které musí být řešeny dle ČSN 33 2000-6-61.

Norma platí pro revize elektrických instalací, tj. sestav vzájemně spojených elektrických

předmětů, které mají koordinované charakteristiky k plnění jednoho nebo několika

určených úkolů.

Další zkoušky

Veškeré zkoušky (tlakové, těsnosti,…) předepsané obecně závaznými právními předpisy a technickými normami nebo nad rámec těchto požadovaných investorem.

### Revize

Zhotovitel zajistí veškeré revize, které jsou nezbytné pro provoz a kolaudaci stavby. Jedná se o revize (elektro, zemnících sítí) předepsané obecně závaznými právními předpisy a technickými normami nebo nad rámec těchto požadovaných investorem.

### Kompletační a koordinační činnost

Zhotovitel zajistí koordinaci veškerých prací s ohledem na provoz vodovodu a kanalizace. Dále provede kompletaci veškerých dokladů pro kolaudační souhlas stavby.

### Ostatní inženýrská činnost

Fotodokumentace

Zhotovitel zajistí pořizování fotodokumentace o průběhu výstavby - barevné fotografie v úpravě 4 ks na stránku A4 s popiskou u každé fotografie (datum, název objektu, popis místa), v množství min. 10 ks fotografií týdně, předáváno elektronicky jednou měsíčně. Pořizovaná fotodokumentace bude dokumentovat stav staveniště před, během postupu výstavby a po realizaci, zejména se zaměřením na detaily prováděné stavby. Fotografie budou uspořádány do alb s řazením jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů.

Pasportizace stávajících objektů – inventarizační prohlídky

Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů (provedena jejich pasportizace) včetně komunikací v místech napojení navrhovaných obslužných komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

Popis rozsahu pasportizace sledování bude navržen zhotovitelem v nabídce.

Havarijní plán

Zhotovitel zajistí vypracování jednoduchého plánu pro případ havárie.

Další potřebné dokumenty:

* pasport studní,
* pasport dotčených pozemků a nemovitostí.

### Náklady na provoz Vodovodu a kanalizace v průběhu výstavby

Zhotovitel na svoje náklady provede veškeré činnosti spojené s provozem částí vodovodu a kanalizace, které budou dotčené výstavbou a nebude je provozovat provozovatel.

Jedná se např. o přečerpávání médií, náhradní zásobování pitnou vodou obyvatel přepojovaných nemovitostí apod.

### DIO

Zhotovitel zajistí činnosti spojené s vypracováním a projednáním návrhu dopravního řešení, resp. návrhu dopravního řešení, aby dopravní řešení odpovídalo současně situaci na staveništi. Aktualizovaný návrh dopravního řešení bude jako příloha k žádosti o zvláštní užívání komunikace.

Dopravní řešení stavby bude projednáno s příslušným Dopravním inspektorátem Policie ČR, příslušným správním orgánem, správci a vlastníky komunikací a dotčenými provozovateli hromadné dopravy.

Zhotovitel si zajistí a součástí prací i ocení náklady spojené se zvláštním užívání komunikací a veřejných prostor.

### Publicita

Publicita bude zajištěna dle podmínek dotačního programu. Obvykle se jedná o:

Billboard

Zhotovitel zajistí a osadí na své náklady jednu velkoplošnou informační tabuli (billboard) o rozměrech a rozložení dle manuálu publicity (dotace na komunikaci). Tiskový grafický podklad pro tyto tabule zajistí investor, zhotovitel zajistí zhotovení tabule dle uvedeného tiskového podkladu.

Specifikace formátu a grafické úpravy cedule bude provedeno dle specifikací Dotačního programu.

Organizace

Zhotovitel rovněž zajistí slavnostní zahájení a ukončení stavby – pozvánky, prostory, cattering,

ozvučení a videozáznam. Předpokládaný počet účastníků dle dohody s investorem.

### Ostatní

Zhotovitel zajistí a dodá zařízení pro zajištění požární ochrany, dále veškeré tabulky pro zajištění BOZP a rovněž i prvky pro individuální ochranu osob (např. prvky pro kotvení apod.)

### Dokumentace zajišťovaná zhotovitelem stavby

Práce budou prováděny dle technologických postupů, které pro jednotlivé činnosti zajistí zhotovitel stavby v souladu s předpisy BOZP. Při výstavbě musí být dodržovány podmínky a požadavky vyplývající ze závěrů stavebního povolení.

Zhotovitel díla musí vyhotovit a zajistit doplňkovou a dílenskou projektovou dokumentaci pro provádění stavby a další technické a stavební práce a nutné zkoušky pro stavbu a dokončení „Díla“.

Před započetím stavebních prací si Zhotovitel zajistí vytýčení všech dotčených inženýrských sítí, přizvání správců těchto sítí a projednání postupu výstavby.

Zhotovitel dále zajistí DIR včetně dopravního značení, které bude odsouhlaseno příslušnými úřady.

Zhotovitel zajistí vyhotovení popisu likvidace výkopků a všech odpadů mimo staveniště nebo jeho využití na staveništi v souladu se všemi předpisy.

Zhotovitel musí zajistit pasportizaci okolních objektů, studní a musí zajistit sledování jejich stability, hladiny podzemních voda, zamezení tvorby případných poruch po dobu výstavby.

Po dokončení stavby je Zhotovitel povinen zajistit zaměření skutečného stavu stavby, provést tlakové zkoušky potrubí. Geodetické zaměření a protokoly o tlakových zkouškách potrubí musí zhotovitel předat zpracovateli projektové dokumentace skutečného provedení (součást dokumentace zpětného předání).

Bude zajištěna fotodokumentace z průběhu stavby. Samostatně budou zdokumentovány veškeré přeložky inženýrských sítí.

Tam, kde lze předpokládat problémy se zakládáním, zajistí zhotovitel geologický dozor.

Během prací musí být zajištěna stanovená dopravní opatření podle schváleného DIR. Vždy musí být umožněna pohotovostní doprava a bezpečný průchod pro pěší. Podle potřeby se přes výkopy zřídí lávky pro pěší s oboustranným pevným zábradlím, v nezbytném případě se u vjezdů osadí nad rýhou mostní provizoria. Místní komunikace v ul. Pod Vrbou a přilehlém okolí bude uzavřena pro automobilovou dopravu vždy v prováděném úseku (etapě výstavby).

Bude zajištěn výkon TDS (technický dozor investora) a AD (autorský dozor).

K předání a převzetí díla zajistí zhotovitel veškeré níže uvedené doklady a činnosti spojené s jejich získáním. Doklady budou předány ve dvou vyhotoveních v českém jazyce.

* zápis o odevzdání a převzetí stavby nebo její části potvrzený účastníky řízení vč. dokladu o odstranění vad v tomto zápise uvedených,
* dokumentace skutečného provedení stavby v podrobnosti DPS,
* ke všem výrobkům, které budou zabudovány do díla doklady dle zákona č.22/97 Sb. (o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů) v platn. znění,
* atesty dodaných materiálů na stavbu v českém jazyce,
* doklady o zkouškách vodotěsnosti,
* souhrnná dokumentace k prováděným zemním pracím, vč. dokladů o předepsaných zkouškách,
* doklady o vytýčení stavby oprávněnou osobou,
* doklady o vytýčení podzemních zařízení jejich správci,
* zaměření skutečného provedení stavby oprávněnou osobou,
* geometrický plán vypracovaný oprávněnou osobou, odsouhlasený KÚ, oddělovací plán (pro potřeby odkupů pozemků nebo zřízení věcných břemen pro vedení vedlejších vodovodních a kanalizačních a přípojek),
* doklady o likvidaci všech odpadů vzniklých v průběhu realizace stavby v souladu se zák.185/2001 Sb. v platném znění,
* doklady o měření hluku a prachu, budou-li požadovány,
* zápisy o prověření prací a konstrukcí zakrytých v průběhu prací,
* zpráva o plnění podmínek stavebního povolení, popis a zdůvodnění odchylek od stavebního povolení,
* stavební deník,
* další doklady potřebné k provozu, vydání potřebných vyjádření orgánů státní správy nebo potřebných správních rozhodnutí, apod.

## Skládkovné

Zhotovitel zajistí likvidaci veškeré nevhodné a přebytečné zeminy a všech odpadů vznikajících při výstavbě. Zhotovitel si musí v rámci přípravy nabídky prověřit a projednat možnosti skládkování a podle výsledku provést ocenění včetně nákladů na dopravu. Informace o aktuálně provozovaných skládkách.

Zhotovitel povede o odpadech vzniklých při realizaci stavby jednoduchou evidenci, kde bude uvedeno skutečné množství vzniklých odpadů a způsob jejich využití či likvidace. Tato evidence bude sloužit pro kontrolní činnosti odboru životního prostředí.

V rámci výběrového řízení na zhotovitele stavby si projednají účastníci soutěže vhodnou skládku pro odvoz nevhodného a nebezpečného materiálu a odpadů.

# ČASOVÉ PRÁCE

Určitá část soupisu prací (dále jen „část časové práce“) zahrnuje prozatímní částky, kterých se použije pro práce vykonávané na základě časové práce. Práce nebudou vykonávány jako časové práce pokud nebude Technickým dozorem investora písemně nařízeno jinak.

## Pracovní síly

Uváděná sazba za pracovní síly pokryje veškeré procentuální navýšení spojené s časovou prací. Pokud jde o částku mezd personálu administrativy a stavebního dozoru zhotovitele na staveništi, výši režijních nákladů nebo zisku ředitelství, tyto náklady budou zahrnuty v sazbách časové práce a nebudou hrazeny žádnými zvláštními platbami. Předáci, nebo pracovní čety pracující na plný úvazek na tomto díle, nebudou považováni za stavební dozor nebo administrativní personál.

Uvedené sazby za pracovní síly budou pokrývat veškeré zákonné poplatky a veškeré ostatní poplatky a náklady týkající se nebo vyplývající ze zaměstnávání zmíněné pracovní síly na základě časové práce, kromě nákladů na materiály a stavební provozní zařízení. Sazba bude také zahrnovat náklady týkající se přenosného nářadí, jako jsou krumpáče, lopaty, kolečka, zednické lžíce, žebříky, ruční pily, kbelíky, kozy, kladiva, sekáče, a veškeré položky obdobného charakteru, které pro účely vykonávané časové práce nebudou považovány za stavební a strojní zařízení.

## Materiály

Platba týkající se použitých materiálů při provedení práce na základě denní sazby bude netto za materiály včetně požadovaného navýšení uvedeného v části časové práce.

„Cena netto za materiály“ znamená čistou cenu takových materiálů dodaných dodavatelem na sklad, nebo na sklad přímo na staveništi. Náklady na přesun materiálu ze skladu, nebo ze skladu na staveništi k místu, kde budou využity, budou hrazeny v sazbách časové práce pro pracovní síly a stavební provozní zařízení.

Uvedené sazby pro materiály v časové práci pokryjí náklady na dodání a skladování, režijní náklady a veškeré další poplatky a náklady vyplývající z obstarání a manipulace s takovými materiály.

Pozn.:

*Je-li v kontrolním rozpočtu, nebo v soupisu prací uvedena v kolonce „Název položky“ obchodní značka jakéhokoliv materiálu nebo výrobku, má tento název pouze informativní charakter.*

*Pro ocenění a následně pro realizaci je možné použít jiný materiál nebo výrobek, který má srovnatelné nebo lepší užitné vlastnosti a odpovídá požadavkům dokumentace.*

## Mechanismy

V sazbě za mechanismy využité při provádění prací na základě časové práce budou zahrnuty, kromě řidičů a obsluhy, včetně pohonných hmot a spotřebních materiálů tyto položky:

1. náklady na mechanismy na staveništi, včetně údržby a náhradních dílů, pohonných hmot a rozvozu pohonných hmot, olejů a maziv;
2. jakýkoli pracovní nebo s tím související přesun tahače na staveniště;
3. veškeré režijní náklady, zisky a jiné náklady související s mechanismy, nutné k provedení prací na základě časové sazby.

# Souhrnný přehled položek Zahrnutých ve „VRN a ON“

* zajištění nezbytných opatření nutných pro neporušení veškerých inženýrských sítí během výstavby,
* zajištění objektu proti dešti a dalším povětrnostním vlivům během rekonstrukce,
* vytýčení všech inženýrských sítí na částech staveniště s výkopovými pracemi před zahájením prací,
* zabezpečení podmínek stanovených správci inženýrských sítí,
* vypracování havarijních a povodňových plánů a technologických postupů, apod.,
* vytýčení stavby oprávněným geodetem za přítomnosti objednatele a dozoru objednatele,
* zajištění všech nezbytných průzkumů nutných pro řádné provádění a dokončení díla,
* vypracování časového postupu výstavby dle předpokládaných termínů doby plnění,
* vypracování 2 paré dokumentace skutečného provedení stavby v listinné podobě a 1x v podobě elektronické,
* vyhotovení přípojkových listů k jednotlivým přípojkám,
* fotografické, případně video zdokumentování stavu všech sousedních nemovitostí před zahájením a po skončení prací s případným potvrzením jejich majitelů,
* fotodokumentace průběhu stavby, včetně zadokumentování křížení s inženýrskými sítěmi,
* provedení kontrolních a průkazních zkoušek,
* zachování přístupu do jednotlivých objektů po celou dobu výstavby,
* zajištění dopravního značení k dopravním omezením, jejich údržba a přemisťování a následné odstranění,
* zajištění bezpečného pohybu chodců a vozidel záchranného systému a zachování přístupu k požárním hydrantům po celou dobu trvání stavby a zajištění příjezdu pro svoz komunálního odpadu a příjezd nezbytné techniky k okolním nemovitostem,
* v případě potřeby provedení opatření k dočasné ochraně vzrostlých stromů, jež mají být zachovány (bednění do výšky min. 2,0 m bez poškození stromu, vyvázání větví), konstrukcí a staveb,
* opatření k ochraně a zabezpečení strojů a materiálů na staveništi,
* odvoz, uložení a likvidace odpadů v souladu s příslušnými právními předpisy,
* uvedení všech povrchů dotčených stavbou do původního stavu (komunikace, chodníky, zeleň, příkopy, propustky apod.),
* provádění denního úklidu staveniště, průběžné odstraňování znečištění komunikací či škod na nich,
* zajištění ochrany proti šíření prašnosti, nadměrného hluku,
* provedení průzkumu a pasportizace stávajících kanalizačních a vodovodních přípojek přímo v objektech, které jsou na rekonstruované vodohospodářské sítě napojeny,
* jednání s vlastníky napojených nemovitostí,
* oznámení vlastníkům nemovitostí dotčených stavbou provádění stavebních prací minimálně 15 dní předem,
* zabezpečení díla po dobu případného přerušení prací,
* sjednaná pojištění,
* zajištění staveniště s ohledem na bezpečnostní předpisy a zajištění dodržování předpisů v oblasti BOZP při práci na staveništi,
* zajištění všech nezbytných zkoušek, atestů a revizí podle ČSN a případných jiných právních nebo technických předpisů platných v době provádění a předání díla, kterými bude prokázáno dosažení předepsané kvality a předepsaných technických parametrů díla, péče o nepředané objekty a konstrukce stavby, jejich ošetřování, pojištění atd.,
* průvodní technická dokumentace, zkušební protokoly, revizní zprávy, atesty a doklady dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů, prohlášení o shodě, seznam doporučených náhradních dílů, předepsané ochranné a bezpečnostní pomůcky, ve dvou vyhotoveních.

Dále zhotovitel vlastními silami na své náklady zajistí pro potřeby stavby následující věci, doklady či povolení, budou-li tyto nezbytné k řádnému provedení díla:

* povolení k záboru veřejného prostranství či komunikací,
* zajištění vydání Dopravně inženýrského rozhodnutí (DIR) na základě, kterého zajistí provedení příslušných dopravní opatření vč. přechodného dopravní značení,
* projednání a zajištění případného zvláštního užívání komunikací a veřejných ploch včetně úhrady vyměřených poplatků a nájemného,
* oznámení zahájení stavebních prací v souladu s pravomocnými rozhodnutími a vyjádřeními např. správcům sítí apod.,
* zajištění a splnění podmínek vyplývajících z územního rozhodnutí, stavebního povolení nebo jiných dokladů,
* zajištění zimních opatření, osvětlení pracovišť, je-li to pro realizaci díla nutné,
* koordinační a kompletační činnost celé stavby,
* poskytnutí součinnosti v kolaudačním řízení,
* přípojky vody a elektro v rámci zařízení staveniště,
* případné pronájmy pozemků,
* dílenské a výrobní výkresy,
* dodání nebo zhotovení veškerých pomocných a dočasných konstrukcí, lešení, bednění, přechodů nebo přejezdů rýh, ochranných zábradlí a bariér apod.,
* ostraha stavby a staveniště, zajištění bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí,
* likvidace, odvoz a uložení vybouraných hmot a stavební suti na skládku včetně poplatku za uskladnění v souladu s ustanoveními zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
* dočasné zábrany a oplocení proti vstupu nepovolaných osob na staveniště,
* platné povolenky pro vjezd vozidel stavby na komunikace se zákazem vjezdu či zastavení nebo stání,
* zajištění nezbytných dopravních opatření,
* zajištění všech nutných zkoušek dle kontrolního a zkušebního plánu stavby,
* součinnost v řízení se stavebním úřadem o užívání dokončené stavby, případně o vydání kolaudačního souhlasu,
* vytýčení veškerých podzemních zařízení,
* poplatky spojené se záborem veřejného prostranství, odvozem a uložením odpadu,
* sjednaná pojištění,
* tlakové zkoušky, proplach potrubí zdravotně nezávadnou vodou, dezinfekce potrubí a bakteriologický rozbor vody akreditovanou laboratoří,

rušení starých povrchových znaků.