

KRAJ		Vysočina	VYPRACOVAL	Ing. Michal Patočka	<div>PK Patočka</div> <div>Ing. Eva Patočková Ing. Michal Patočka</div> <div>Tomešova 563/2b, 602 00 Brno</div> <div>tel.: 777 64 13 01</div> <div>e-mail: eva@patocka.net/michal@patocka.net</div>			
K.Ú.		Město Žďár [795232]	KONTROLA	Ing. Mgr. Lucie Radilová, DiS.				
KOORD. A VÝŠK. SYS.		JTSK / B.p.v.	AUTORIZACE	Ing. Eva Patočková				
INVESTOR	Město Žďár nad Sázavou, Žižkova 227/1, 591 31 Žďár nad Sázavou							
AKCE	BISTRO FARSKÁ HUMNA 1. etapa a technická infrastruktura				STUPEŇ		DPS	
					DATUM	05/2021	Č. ZAKÁZKY	-
					REVIZE	KL 20210504		
ČÁST PD	SO 03 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA				MĚŘÍTKO	...	FORMÁT	A4
OBSAH	TECHNICKÁ ZPRÁVA				01		ARCH. Č.:	

PK Patočka

Ing. Eva Patočková | Ing. Michal Patočka
Tomešova 563/2b, 602 00 Brno
tel.: 777 64 13 01
e-mail: eva@patocka.net/michal@patocka.net

DPS

Č. ZAKÁZKY -

FORMÁT A4

ARCH. Č.:

OBSAH

Identifikační údaje.....	2
01. Výchozí podklady.....	3
02. Popis území a podmínky výstavby.....	3
2.1. Popis území, dosavadní využití:.....	3
2.2. Stávající infrastruktura, dotčená ochranná pásma:.....	3
03. popis stavebního objektu, jeho funkčního a technického řešení.....	4
3.1. Popis objektů:.....	4
a) Vodovodní přípojka VODP.....	4
04. Požadavky na postup stavebních a montážních prací.....	6
4.1. Příprava území.....	6
4.2. Požadavky na postup stavebních a montážních prací - Vodovod.....	6
05. Požadavky na vybavení.....	8
a) Vodovod.....	8
06. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce.....	9
07. Seznam vybraných norem.....	12

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**Investor:****Město Žďár nad Sázavou**

Žižkova 227/1, 591 31 Žďár nad Sázavou

zastoupené starostou Ing. Martinem Mrkosem ACCA,

IČO 00295841

Obchodní firma Restaurant & Catering s.r.o.,

Jihlavská 2512/34, Žďár nad Sázavou 1, 591 01 Žďár nad Sázavou, IČO 293 76 106

generální projektant:**Ing. Mgr. Lucie Radilová, DiS.**

El. Přemyslovny 50, 625 00 Brno

IČO: 75518872

DIČ: CZ 8054283963

Tel.fax: +420604844319

E-mail: fisla@seznam.cz

Číslo aut: 04052, ČKA, obor krajinářská architektura (A 3)

zpracovatel dokumentace stavebního objektu:**Ing. Eva Patočková, IČ: 68770308**

sídlo: Boženy Němcové 36, 612 00 Brno

kontakt, kores.adresa:Tomešova 563/2b, 602 00 Brno

tel: 777 641 301 email: eva@patocka.net IDDS: gyf8w5a

-autorizovaný inženýr v oboru stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, č. aut.: 33653, zapsán v seznamu aut. osob vedeném ČKAIT pod č. 1005340 ze dne 10.12.2010.

Označení stavby:Název stavby : **BISTRO FARSKÁ HUMNA / 1. etapa a technická infrastruktura**část PD : **D3 – SO 03 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA****Druh PD** : **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY (DPS)****Místo stavby:**

Obec : Žďár nad Sázavou

kat. území : Město Žďár [795232]

p.č.: : VODP p.č. 137/1

Kraj : Vysočina

JTSK : VODP X = -642111.9269 Y = -1114726.1319

GPS : 49.5619025N, 15.9370831E

01. VÝCHOZÍ PODKLADY

- architektonicko-stavební řešení od GP
- geodetické zaměření
- IG a HG průzkum
- digitální data průběhu stávajících sítí v lokalitě od příslušných správců
- katastrální mapy z veřejného zdroje <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>
- veřejné mapové podklady www.mapy.cz
- požadavky investora
- požadavky správce vodovodu a kanalizace - standardy VAS, a.s., divize Ždár nad Sázavou

02. POPIS ÚZEMÍ A PODMÍNKY VÝSTAVBY

2.1. POPIS ÚZEMÍ, DOSAVADNÍ VYUŽITÍ:

Stavební pozemek je součástí městského parku Farská humna. Území je součástí zastavěného území, navrhované řešení je v souladu s charakterem území a odpovídá Územnímu plánu - ploše veřejné zeleně (ZV). Předmětem projektu je rozšíření zázemí parku formou občerstvení a WC (dočasná varianta) a zbudování přípojek IS, které budou složit pro připojení bistra v trvalé poloze (bude součástí dalšího samostatného projektu).

Terén výstavby je z části rovinatý a z části svažité.

- Zájmové území se nachází nadmořské výšce 562,00~569,50 m n.m. (Bvp)
- Parkem probíhá hranice záplavového území Q20 a Q100, řešená plocha mimo záplavové území Q100.

2.2. STÁVAJÍCÍ INFRASTRUKTURA, DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA:

Napojovaná infrastruktura:

- vodovodní řad PVC DN 225 (ve správě VAS, a.s., divize Ždár nad Sázavou)

Stávající infrastruktura v zájmové lokalitě:

- podzemní vedení NN
- splašková kanalizace
- vodovod
- teplovod
- VO kabely

Nejmenší dovolené vzdálenosti mezi podzemními vedeními:

Dle ČSN 73 6005 –Prostorové uspořádání sítí technického vybavení – jsou nejmenší dovolené vzdálenosti mezi vnějšími povrchy vedení v m :

Soupis ochranných pásem jednotlivých vedení (vzdálenost od vnějšího povrchu vedení na obě strany) :

Název inženýrské síle	Dotčeno	Ochranné pásmo [m]	Poznámka
Vodovodní a kanalizační potrubí do DN 500	-	1,5	Zákon č. 274/2001 Sb.
Vodovodní a kanalizační potrubí nad DN 500	-	2,5	Zákon č. 274/2001 Sb.
Teplovody	-	2,5	Zákon č. 458/2000 Sb.
STL plynovod v zastavěném území obce	-	1,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
STL plynovod mimo zastavěné území obce	-	4,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
VTL plynovod	-	4,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Kabely ef. vedení NN do IkV	-	1,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad IkV do 35 kV - vodiče bez izolace	-	7,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad IkV do 35 kV - s izolací základní	-	2,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad IkV do 35 kV - závěsná kabelová vedení	-	1,0	Zákon 6. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 35 kV do 110 kV vč.	-	12,0	Zákon a. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad HO kV do 220 kV vč.	-	15,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 220 kV do 400 kV vč.	-	20,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 400 kV vč.	-	30,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Závěsné kabelové vedení 110 kV	-	2,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Zařízení vlastní telekomunikační sítě - závěsné	-	1,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Podzemní telekomunikační vedení (po stranách krajního vedení)	-	1,5	Zákon č. 151/2000 Sb.
Dálnice (od osy přilehlého pruhu) - do výšky 50 m	-	100,0	Zákon č. 13/1997 Sb.
Státní komunikace I. třídy	-	50,0	Zákon č. 13/1997 Sb.
Státní komunikace II. a III. třídy	-	15,0	Zákon č. 13/1997 Sb.
Dráha celostátní a regionální od osy krajní koleje (min. od obvodu dráhy)	-	60 m (30 m)	Zákon č. 266/1994 Sb.

Zemní výkopové práce v ochranných pásmech provádět výhradně ručně – bez použití mechanizace.

03. POPIS STAVEBNÍHO OBJEKTU, JEHO FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

3.1. POPIS OBJEKTŮ:

a) Vodovodní přípojka VODP

Objekty občerstvení a WC (dočasná varianta) a bistra v trvalé poloze (bude součástí dalšího samostatného projektu) budou zásobovány pitnou vodou z veřejného řadu, který vede přes park na parc.č. 137/1.

Objekty budou napojeny na stávající vodovodní řád PVC 225 přípojkou z trub plastových PE100 d32x3 SDR11 PN16.

Přípojka je vedena od místa napojení v nebezpečných plochách parku na p.č. 137/1 ve vlastnictví investora.

Přípojka se napojí navrtávkou JMA. Za navrtávkou se osadí uzavírací ventil opatřený pevnou zemní soupravou a litinovým poklopem s podkladní deskou (ZŠ).

Do 5 m od napojení bude umístěna vodoměrná šachta dle standardů provozovatele VaK Žďár nad Sázavou (dále jen VaK). Vystrojení šachty bude také dle standardů VaK.

Potrubí pitného vodovodu bude opatřeno signalizačním vodičem CY 2,5 mm², v celé délce. Vodič se pevně uchytlí na vrchní části potrubí (mimo svislou osu vrchní části potrubí) ve vzdálenostech 2m. Spoje vodičů mohou být letovány nebo zajištěny mechanickými spojkami a každý spoj vodiče musí být chráněn proti vlhkosti a mechanickému poškození.

Vodovodní potrubí bude uloženo do rýhy pažené na 10 cm pískové lože s obsypem (viz výkresová dokumentace).

Poloha a hloubka vodovodního řadu je pouze orientační. Přesná poloha bude vytyčena před započítím prací.

Vodovodní přípojka - návrhové parametry

druh	označení	specifikace	jednotka	rozměr
potrubí	VOD-P	PE-PE100-d32x3-SDR11	5,0 m	potrubí
šachta	VŠ	plastová, obetonovaná	1ks	šachta

POTŘEBA VODY

	počet osob	koefficient os->EO	počet EO	qspec [l/os.den]
kavárna, veřejné WC	5	1,00	5	60
CELKEM			5	
Qdpo	0,30m3 / den		...denní potřeba vody	
Qdmax	0,38m3 / h		...max. potřeba	
QmaxHr	0,03m3 / h		...max. hodinová potřeba	
	0,01l / s			
Qrp	109,5m3 / rok		...průměrná roční potřeba	

	φ	1NP n [ks]	2NP n [ks]	3NP n [ks]	4NP n [ks]	5NP n [ks]	6NP n [ks]	hodnota LU	Qa2×n [l/s]
Výtokový ventil		1						0	0,04 l/s
Elektrický beztlaký ohřívač vody pro jedno odběrné místo		2						2	0,05 l/s
Nádržkový splachovač		4						4	0,09 l/s
Automatická bytová pračka								0	0,00 l/s
Bytová myčka nádobí		1						2	0,02 l/s
Směšovací baterie u umyvadla, umývatka nebo umývacího žlabu		4						8	0,16 l/s
Směšovací baterie u dřezu		1						4	0,04 l/s
					Qd				0,63 l/s
					LU			22,0	

Výpočtový průtok dle ČSN 75 5455:	Qd	0,6l/s
	Qd	0,001m3/s
navržené D potrubí	D	32,0mm
navržené SDR	SDR	11,0
tloušťka stěny	e	2,9mm
navržené PN	PN	16,0
navržené DN potrubí	DN	26,2mm

Tlakové poměry

DN dimenze stávajícího vodovodu PVC	225	mm		
VDJ Ždár nad Sázavou II	-	m3		
max. hladina	630,07	m.n.m.		
min. hladina	625,10	m.n.m.		
min. hladina v místě napojení	620,00	m.n.m.		
odhad ztráty v potrubí	-	m	(5 m/km)	
kóta v místě napojení	561,22	m.n.m.		
<i>P hydrodynamický přetlak v síti v místě napojení na stávající vodovod</i>				
P min	0,58	MPa	57,78 m vod.sl.	>0,15 MPa
P max	0,69	MPa	68,85 m vod.sl.	<0,60 MPa

Vzhledem k předpokládanému vyššímu přetlaku v místě napojení bude tj. >6atm bude osazen na vnitřní vodovodu redukční ventil.

Výstavba vodovodu bude probíhat dle STANDARDŮ pro vodovodní a kanalizační síť provozovatele sítě VAS, a.s., divize Ždár nad Sázavou.

04. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

4.1. PŘÍPRAVA ÚZEMÍ

- vytýčení a označení stávajících podzemních zařízení jednotlivými správce autorizovaným geodetem
- vytýčení navržených sítí
- vytýčení staveniště
- provedení přechodného dopravního značení

Při provádění zemních prací v blízkosti podzemních zařízení je třeba dbát nejvyšší opatrnosti, v ochranných pásmech nepoužívat žádných mechanizačních prostředků (hloubících strojů, sbíječek apod.), odkrytá zařízení řádně zajistit proti poškození (podložením, vyvěšením). Před zakrytím podzemních vedení je třeba vyzvat příslušnou organizaci k provedení kontroly, zda není vedení i přes předchozí opatření viditelně poškozeno. Je nutné respektovat veškeré podmínky, které stanoví jednotliví správci těchto zařízení.

Přebytečná zemina bude odvezena na skládku k likvidaci. Poplatky za uložení přebytečných materiálů sjedná zhotovitel s provozovatelem skládky. Dodavatel stavby je povinen řídit se pokyny výrobců trub při dopravě, skladování, pokládání a uložení potrubí.

4.2. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ - VODOVOD

Při provádění je nutno dodržet postup dle manuálu výrobce obzvláště pokud se liší od postupu uvedeného v této zprávě!

Uložení vodovodního potrubí:

Vodovodní potrubí vnitřního rozvodu bude uloženo do výkopu. Uložení potrubí musí být provedeno dle technologického návodu výrobce trubního materiálu a musí být dodrženy veškeré jeho podmínky uvedené v uvedených pokynech vč. zhutnění podsypů a obsypů.

Navržené potrubí HDPE SDR11 musí být dodáno v tyčích nikoli v návínu. Spojování potrubí bude provedeno pomocí elektrospojek.

Potrubí bude uloženo na pískový podsyp tl. 10 cm a obsyp potrubí do výšky 300 mm nad vrchol potrubí se provede dobře hutnitelným materiálem. Pro obsyp potrubí lze použít písek, pískocementovou směs v poměru 7 : 1, recyklát případně prohozenou zeminu bez ostrohranných částic s max. velikostí zrna do 20 mm.

Obsyp se hutní po vrstvách max. 150 mm po stranách trubky, nehtutnit přímo nad trubkou. Hutnění bude prováděno ručně nebo lehkými strojními dusadly a bude zhotovitelem dokumentováno.

Zásyp bude proveden vytěženou zeminou, vhodnost tohoto materiálu pro zásypy bude konzultována s odpovědným geologem stavby, popř. štěrkem či jiným hutnitelným materiálem, který bude hutněn po vrstvách 20 cm v hodnotách 100% PS.

Přebytečný materiál bude odvezen na skládky.

V celé trase bude na vodovodní potrubí z HDPE pevně uchycen izolovaný signalizační vodič CY o průřezu 6 mm², který bude přisvorkován k potrubí a vyvede se do šoupátkových poklopů.

Na rozhraní obsypu a zásypu tj. ve výšce 30 cm na vodovodním potrubím se uloží výstražná bílá fólie „Pozor voda“ šířky 340 mm.

Před záhozem rýhy osvědčí zhotovitel průchodnost signálního vodiče samostatnou zkouškou se zápisem do stavebního deníku.

Před uvedením do provozu je nutné vodovodní potrubí propláchnout a dezinfikovat k zajištění nezávadnosti vody.

Krytí vodovodního potrubí nebude sníženo pod 1,3 m a je patrné z podélného profilu.

Upozornění!

Prudká změna směru potrubí bude prováděna pomocí příslušných tvarovek (oblouky, kolena), není dovoleno provádět změnu směru vyskřípnutím trubky v hrdle!

V plynulém mírném zakřivení lze využít pružnosti trubek do DN 200 pro tvorbu oblouku o poloměru R, kde R je minimálně 300 x vnější průměr trubky - například u trubky D 90 mm je R = 30 m - při teplotách pokládky nižších než 20 °C nesmí být použit ani tento způsob!). Přitom je nutno trubku opřít nejméně ve třech místech o betonové bloky. Není dovoleno ohýbat trubek za tepla.

Tlaková zkouška:

Před záhozem potrubí je nutné provést tlakovou zkoušku provedeného potrubí za účelem zajištění dodatečné vodotěsnosti potrubí a odolnosti proti vnitřnímu přetlaku.

Tlaková zkouška potrubí bude provedena v souladu s ČSN EN 805 (755011) Vodárenství - Požadavky na vnější síť a jejich součásti a ČSN 75 9511 – Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí a bude o ní proveden zápis.

Po realizaci vodovodu bude proveden proplach potrubí a desinfekce.

Provede se směrové i výškové zaměření skutečného stavu položeného potrubí odpovědným geodetem a do kladečského plánu se zaznamená případná změna.

Spojování trub

Způsob spojování trub je ve většině případů předepsán příslušným výrobcem. Napojování litinového potrubí je na svar elektrotvarovkami.

05. POŽADAVKY NA VYBAVENÍ

Všeobecně platí:

- výrobky musí být vyráběny podle platných evropských, případně českých norem
- výrobky musí být certifikovány pro Českou republiku
- kontrola kvality je požadována podle druhů výrobků, přičemž výroba musí být řízena dle ISO 9002. Výrobky musí být pravidelně kontrolovány nezávislou zkušebnou
- **Při provádění je nutno dodržet postup dle manuálu výrobce obzvláště pokud se liší od postupu uvedeného v této zprávě!**

Požadavky na trubní materiály

- Statická únosnost stok a jejich flexibilita vůči podloží
- Chemická odolnost proti vlivu protékající látky
- Chemická odolnost proti okolnímu prostředí
- Odolnost proti obrušování
- Těsnost spojů
- Vysoká životnost
- Hydraulická hladkost vnitřního povrchu trub
- Vyhovující sortiment tvarovek
- Jednoduchost provádění (minimalizace rizika ohrožení kvality díla během provádění stavebních prací)
- Nízká investiční náročnost – ekonomická vhodnost

a) Vodovod

vodovodní potrubí - polyetylén (PE)

Je navrženo potrubí vysokohustotní (lineární) PE označení HDPE v pevnostní řadě PE 80 (min. požadovaná pevnost 8,0 MPa). Alternativně možno i PE 100 (min. požadovaná pevnost 10,0 MPa). Ve stejných tlakových poměrech bude mít potrubí vyšší pevnostní skupiny menší tloušťku stěny, než potrubí nižší pevnostní skupiny.

Všechny pevnostní skupiny HDPE jsou vzájemně svařitelné. Spojování potrubí se provádí polyfúzními svary, elektrotvarovkami, mechanickými spojkami, u přechodu na armatury nebo litinové tvarovky se používají spoje přírubové. Svařování potrubí může provádět pouze osoba s příslušnou kvalifikací za použití svařovacího aparátu s registračním zařízením.

Požadované provozně–technické parametry :

- tlaková třída : PE 80 SDR 11 (PN10), (nebo PE 100 SDR 17 (PN10))
- dodávka v tyčích
- barevné provedení : černé s modrými podélnými pruhy, modré
- vnější povrchová úprava : žádná

- omezení pro pokládku : -5
- -5° C (sváření)
- hořlavost : skupina C3 dle ČSN 73 0862
- požadovaná životnost trub v provozu : min. 50 let

vodovodní uzavírací armatury

Provedení: šoupata měkce těsnící s nezúženým průchodem, vřeteno nestoupavé s válcovým závitem, horní část vřetena se čtvercovým profilem, tělo i víko z tvárné litiny opatřené těžkou antikorozi ochranou, jejíž kvalita je dozorovaná GSK, spojení víka se skříňní přírubové, vřeteno z nerezové oceli a válcovým závitem, ostatní materiál nerez, měkce těsnící klín celovulkanizovaný

- druh materiálu : tvárná litina GGG-40(EN-GJS-400-15), GGG-50(EN-GJS-500-7) dle DIN 1693
- ocel GS-C25N dle DIN 17245 dle DIN 1693
- nerezová ocel
- přípustné dimenze: DN 40 – DN 350 mm
- tlaková třída : min.PN16
- stavební délky : F4, F5 dle ČSN EN 558+A1
- vnější povrchová úprava : těžká protikorozi ochrana slínování epoxidovým práškem dle GSK
- vnitřní povrchová úprava : epoxid jako vnější úprava
- způsob ovládání : zemní souprava, ruční kolo, elektropohon
- garantovaná doba dodávky náhradních dílů : 10 let po ukončení výroby

06. DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE

Životní prostředí

Vzhledem k obsahu a charakteru vodního díla, nebude mít jeho realizace škodlivý vliv na životního prostředí v sídle i okolí zvláště na jakost a kvalitu podzemních i povrchových vod. Provoz nevytváří žádné škodliviny dostávající se do ovzduší.

Při provádění stavby bude brán maximální ohled na ochranu životního prostředí (půdy, vody a vzduchu) a předcházet jeho znečišťování nebo poškozování. V případě vzniku ekologické újmy je povinností viníka obnovit přirozenou funkci narušeného ekosystému nebo jeho části.

V rámci provádění záměru ani při provozu nebudou využívány žádné zdroje radioaktivního, neionizujícího nebo elektromagnetického záření. Výjimkou mohou být přístroje pro měření, které jsou kalibrovány a bez dopadu na okolí.

Stavba kanalizace při svém provozu neprodukuje žádné emise do ovzduší, není zdrojem znečišťování ovzduší. Pouze období výstavby a rekonstrukce představuje dočasnou zátěž pro lokalitu, která bude zrovna ve výstavbě. Zde se předpokládá zdroj emisí z provozu stavebních mechanismů a nákladní dopravy, především prašnost (tuhé znečišťující látky) a emise ze spalování (spalovací motory), tj. oxidy dusíku, oxidy uhlíku a organické látky (uhlovodíky).

Toto zatížení bude vždy krátkodobé, s minimálním dopadem na celkovou imisní situaci, celkově je možno říci, že vliv záměru na ovzduší je zanedbatelný.

Odpady vznikající během výstavby:

Původce odpadů je povinen vést evidenci odpadů a podávat pravidelně každoročně hlášení o produkci a nakládání s odpady.

Veškeré druhy odpadů, kategorie ostatní (včetně přebytečné výkopové zeminy), nebezpečný je povinnost odděleně podle druhů a kategorie předávat do vlastnictví oprávněné osobě podle § 12 odst.3 zákona č. 541/2021 Sb., plnit povinnosti § 12 a 16 zákona č.541/2021 Sb., zákona o odpadech, ve znění pozd. předpisů. Každý je povinen zjistit, zda osoba, které předává odpady, je k jejich převzetí podle § 12 odst.3 zákona č. 541/2021 Sb., o odpadech, ve znění pozd. předpisů, oprávněna. V případě, že se tato osoba oprávněním neprokáže, nesmí jí být odpad předán.

Informace o schválených zařízeních („seznam oprávněných osob“) k nakládání s odpady lze zjistit na internetových portálech krajských úřadů.

Jednotlivé druhy odpadů musí být tříděny již v místě jejich vzniku a roztríděné ukládány na odpovídající místa dle charakteru odpadu. Shromažďovací místa a prostředky musejí být označeny v souladu s požadavky zákona č. 541/2021 Sb. Pro shromažďování uvedených druhů odpadů je nutno zajistit dostatečný počet shromažďovacích nádob tak, aby bylo zajištěno jejich vyhovující shromažďování a zároveň zajištěno i třídění jednotlivých druhů odpadů. Podrobná specifikace druhů a množství vznikajících odpadů bude možná během vlastního provozu.

Původce odpadů je povinen především:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií,
- zajistit přednostní využití odpadů,
- odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí, a to buď přímo nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje, tuto evidenci archivovat po dobu 5 let,
- umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady,
- vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu s právními předpisy
- platit poplatky za ukládání odpadů na skládky.

Bezpečnost práce

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci ukládá vedoucím pracovníkům věnovat trvalou pozornost dodržování podmínek bezpečné práce, organizování pravidelných školení BOZ, ověřování znalostí předpisů BOZ a kontrolu jejich plnění.

K zajištění BOZP je nutno kromě jmenovaných školení a instruktáží provádět opatření přímo na pracovišti, která vytvoří žádané podmínky.

V provozu musí být trvale k dispozici podrobný návod obsluhy a pracovní údržby, provozní řád, služební řád, poplachové směrnice a požární řád, předpisy pro zacházení s elektrozařízením, pokyny pro poskytnutí první pomoci při úrazech a pod.

Pracoviště musí být řádně osvětleno, aby provádění pracovních úkonů bylo bezpečné. Všechna místa, kde to předepisuje TNV 75 0747, jsou vybavena ochranným zábradlím. Žebříky a

stupadla vyhovují TNV 75 0748. Zábradlí a žebříky se musí udržovat v bezpečném stavu.

Manipulace s elektrozařízením se musí řídit ustanovením ČSN EN 50110-1 ed. 2 (343100) „Obsluha a práce na elektrických zařízeních“, která je základní ČSN v oboru BOZ na el. zařízeních. Veškeré elektrozařízení musí být podrobena revizi dle ČSN 33 1500, ČSN 33 1600 ed. 2 (331600) „Revize a kontroly elektrických spotřebičů během používání“. Veškeré závady na zařízení musí být neprodleně opraveny.

Z hlediska bezpečnosti práce mohou na stavbě pracovat jen pracovníci vyučení nebo alespoň zaučení v daném oboru. Všichni pracovníci na stavbě musí být proškoleni v rámci bezpečnosti práce a pravidelně doškolováni.

Dodavatel musí vybavit své zaměstnance potřebnými ochrannými prostředky a pomůckami. Výkopové práce v ochranných pásmech inženýrských sítí, které jsou v provozu, musí být prováděny ručně. Před zahájením výkopových prací musí dodavatel zajistit vytýčení stávajících podzemních vedení a v průběhu stavebních prací tyto chránit.

Hranice staveniště budou označeny tabulkami vymezujícími prostor staveniště.

Při přejímce staveniště upřesní bezpečnostní technik dodavatele podmínky zabezpečení pracovníků před úrazem v souladu s platnými předpisy.

Při provádění stavby je nutno dodržovat všechny příslušné vyhlášky a předpisy platné v době realizace.

Pracovníci musí být předem poučeni o bezpečnosti práce na přiděleném pracovišti a musí mít potřebné znalosti bezpečnostních předpisů.

Práce v ochranných pásmech

Veškeré stavební a montážní práce prováděné v blízkosti stávajících podzemních vedení lze provádět jen se souhlasem jejich provozovatele. Stanovené podmínky provádění musí být ze strany dodavatele stavby dodrženy, především způsob výkopu rýhy (strojní - ruční) a zabezpečení vedení v průběhu stavby proti poškození.

Při práci v blízkosti vrchních elektrických vedení musí být postupováno v souladu s následujícími zásadami :

- práce s mechanizačními prostředky pod el. vedením předem projednat s příslušným energetickým podnikem. V největší možné míře provádět práce při vypnutém elektrickém vedení. Pokud není vypnutí možné, musí být práce prováděny pod dozorem "osoby znalé s vyšší kvalifikací",
- pracovníci provádějící pracovní úkony v blízkosti elektrického venkovního vedení pod napětím se nesmějí dotýkat montážního jeřábu a bez použití izolačních pomůcek ani zavěšených břemen,
- před zahájením práce v místě křížení a v ochranném pásmu musí být všichni pracovníci náležitě poučeni o ustanoveních ČSN 34 3108, s ohledem na možnosti ohrožení při všech druzích pracovních operací,
- zdvihací zařízení, která budou pracovat v ochranném pásmu a v místě křížení, pokud vedení není zajištěno a řádně zabezpečeno ve smyslu ČSN 34 3100, musí mít indikátory přiblížení.

Při stavbě vzniknou odpady ve formě, přebytečné zeminy a odpady související se stavební činností. Dodavatel bude se vzniklými odpady nakládat dle zákona č. 541/2021 Sb. O odpadech v platném znění a předpisů s ním souvisejících.

07. SEZNAM VYBRANÝCH NOREM

Při návrhu byly použity a při provádění budou dodrženy vybrané normy.:

- ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 7505 Sdružené trasy městských vedení technických vybavení
- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace
- ČSN 73 3050 Zemní práce
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
- ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
- ČSN 75 5401 Vodárenství. Navrhování vodovodních potrubí
- ČSN 75 5402 Vodárenství. Výstavba vodovodních potrubí
- ČSN 75 5411 Vodárenství. Vodovodní přípojky
- ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
- ČSN 72 1006 Kontrola hutnění zemin a sypanin
- ČSN 26 9030 Skladování. Zásady bezpečné manipulace
- ČSN 27 0143 Zdvihačí zařízení. Provoz, údržba, opravy
- ČSN 27 0144 Zdvihačí zařízení. Prostředky pro vázání, zavěšení a uchopen
- ČSN 01 3463 Výkresy inženýrských staveb - Výkresy kanalizace (od 1. 4. 1997)

Vypracoval: Ing. Eva Patočková

Brno 05/2021