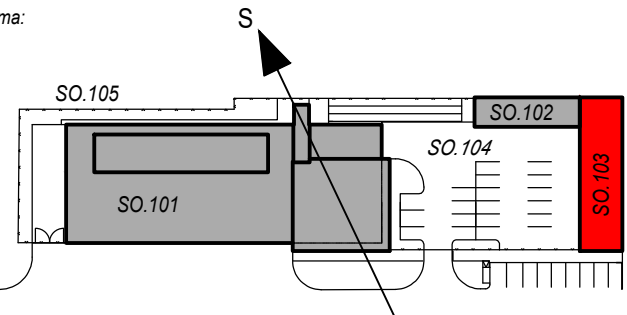





<p><i>Orientační schéma:</i></p> 	<p><i>Razítko oprávněné osoby:</i></p> <p>Podpis: _____ Datum: _____</p>
---	---

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:

<p><i>Stavebník/ investor:</i></p>	<p>Správa železnic, státní organizace Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1- Nové Město</p>	 <p>SPRÁVA ŽELEZNIC</p>
<p><i>Zástupce investora:</i></p>	<p>Stavební správa západ, Sokolovská 1955/278, 190 00, Praha 9</p>	
<p><i>Generální projektant stavby:</i></p>	<p>ARTECH spol. s r.o. Václavské náměstí 819/43, 110 00 Praha , IČ: 25024671 Adresa pro doručování: Žižkova 152, 436 01 Litvínov E-mail: artech@artech.cz, tel. 476 111 782</p>	 <p>ARTECH PROJEKTOVÁ PŘÍPRAVA A REALIZACE STAVEB</p>

<i>vypracoval (projektant):</i>	<i>autorizoval (zodpovědný projektant):</i>	<i>řízení projektu (vedoucí projektant):</i>	<i>číslo vyhotovení:</i>
Ing. Václav Šeří	Ing. Dagmar Zachová	Ing. Jaroslav Henzl	
			
<i>kraj:</i>	<i>Středočeský</i>	<i>obec:</i>	Nymburk
		<i>k.ú.</i>	Nymburk

<p>Areál HZS Nymburk</p> <p>D1.03 SO.103 - VEDLEJŠÍ OBJEKT- GARÁŽ D1.03.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D1.03.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE</p> <p>TECHNICKÁ ZPRÁVA</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td><i>stupeň PD</i></td><td>PDPS</td></tr> <tr><td><i>datum</i></td><td>06/2021</td></tr> <tr><td><i>formát</i></td><td>A4</td></tr> <tr><td><i>měřítko</i></td><td>--</td></tr> <tr><td><i>zakázka</i></td><td>2154</td></tr> <tr> <td><i>číslo (ozn.) dokumentu:</i></td> <td style="text-align: center; font-size: 1.5em;">01.</td> </tr> </table>	<i>stupeň PD</i>	PDPS	<i>datum</i>	06/2021	<i>formát</i>	A4	<i>měřítko</i>	--	<i>zakázka</i>	2154	<i>číslo (ozn.) dokumentu:</i>	01.
<i>stupeň PD</i>	PDPS												
<i>datum</i>	06/2021												
<i>formát</i>	A4												
<i>měřítko</i>	--												
<i>zakázka</i>	2154												
<i>číslo (ozn.) dokumentu:</i>	01.												

Obsah

A. ÚVOD.....	2
B. VŠEOBECNÉ ÚDAJE.....	2
B.1 Identifikační údaje.....	2
B.2 Výchozí podklady.....	2
C. NOVÉ ROZVODY ZTI.....	2
C.1 Dešťová kanalizace.....	2
C.1.1 Úvod.....	2
C.1.2 Zemní práce.....	2
C.1.3 Technický popis.....	3
C.1.4 Materiálové řešení.....	3
C.2 Rozvody vody.....	4
C.2.1 Úvod.....	4
C.2.2 Zemní práce.....	4
C.2.3 Technický popis.....	4
C.2.4 Materiálové řešení SV.....	4
C.2.5 Měření spotřeby vody.....	5
C.3 Zařizovací předměty.....	5
C.4 Výpočet potřeby vody a produkce splaškových vod.....	5
D. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE.....	5
E. BEZPEČNOST PŘI STAVBĚ A UŽÍVÁNÍ.....	5
F. ZÁVĚR.....	6
G. SEZNAM DOKUMENTACE.....	6

Areál HZS Nymburk

SO.103- Vedlejší objekt- garáž 01. Technická zpráva

Dokumentace pro provedení stavby.

D1.03.4.1 Zdravotně technické instalace

A. Úvod

Tato část projektové dokumentace zpracovává návrh zdravotně technických instalací v rámci akce „**Areál HZS Nymburk**“.

Projektová dokumentace obsahuje návrh domovních rozvodů kanalizace a vody v objektu SO.103- Vedlejší objekt- garáž včetně jejich napojení na areálové sítě. Rozvody vedené mimo půdorys objektu jsou řešeny samostatnými stavebními nebo inženýrskými objekty.

PD je zpracována v rozsahu požadovaném objednatelem tj. jako dokumentace pro provedení stavby.

B. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

B.1 Identifikační údaje

Název stavby

Areál HZS Nymburk

Stav. objekt

SO.103- Vedlejší objekt- garáž

Místo stavby

ul. Nádražní

Kraj

Středočeský

Obec

Nymburk

Katastrální území

Nymburk (708232)

Parcelní čísla

1748/188, 3566, 4850

B.2 Výchozí podklady

- Zadání a požadavky stavebníka a budoucího uživatele
- Dokumentace pro stavební povolení

C. NOVÉ ROZVODY ZTI

C.1 Dešťová kanalizace

C.1.1 Úvod

Systém dešťové kanalizace bude gravitační. Veškeré nové rozvody dešťové kanalizace budou kompletně provedeny z plastového potrubí. Potrubí vedené v zemi pod podlahou bude provedeno v instalačním systému KG. Splašková kanalizace se v objektu nevyskytuje.

C.1.2 Zemní práce

Před prováděním výkopových prací je nutné nechat vytyčit všechny stávající i nově položené inženýrské podzemní sítě, které se nacházejí v zájmovém území. Je nutné provést koordinaci mezi ostatními inženýrskými sítěmi a zejména provádět koordinaci se stavebními a zemními pracemi celkového řešení výstavby objektu. Dále bude provedeno vytýčení osy potrubí.

Před zahájením výkopových prací musí být z trasy odstraněny veškeré překážky, které by bránily plynulé výstavbě.

Výkopy pro potrubí budou po dobu stavby označeny a zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob. V ochranném pásmu jiných kabelových a potrubních vedení je zakázáno provádět zemní práce, zřizovat stavby a umísťovat konstrukce bez souhlasu vlastníka vedení.

Při provádění zemních prací v blízkosti kabelových vedení, vodovodů, plynovodů případně jiných podzemních sítí, budou tyto sítě jejich provozovateli na místě vytyčeny a pracovníci provádějící výkop budou s jejich polohou prokazatelně seznámeni. V případech, kdy by hrozilo nebezpečí poškození při strojním provádění výkopu, budou provedeny výkopy ručně. V místech vytyčených křížení se sítěmi budou před strojním výkopem provedeny ručně sondy k ověření polohy a hloubky uložení vedení. Obnažená kabelová a potrubní vedení vč. příslušenství (zemnicí pásy apod.) musí být vhodným způsobem chráněna před poškozením. Dojde-li při práci k jakémukoliv poškození stávajícího kabelového nebo potrubního vedení, je třeba tuto skutečnost neprodleně nahlásit jeho správci k zajištění potřebných opatření.

Staveniště se nachází v rovinném terénu. Uložení kanalizačního plastového potrubí bude v pažené rýze se svislými stěnami na pískové lože v tl.150 mm frakce 0-8 s pečlivým obsypem trubky 300 mm nad vrchol potrubí a se zásypem prosátou zeminou z výkopku do úrovně HTÚ. Zásyp je nutno hutnit po vrstvách max. 30 cm. Uložení bude provedeno dle technických podkladů výrobce potrubního systému.

Ve výšce 400 mm nad kanalizačním potrubím bude vložena výstražná fólie se zatavenou trasovací páskou. Před zásypem rýhy se na potrubí provede zkouška vodotěsnosti. Výkopek bude ukládán vedle rýhy, nevhodná a vytlačená zemina bude odvážena na skládku případně na další využití na předpokládanou vzdálenost do 10 km. Při otevření rýhy projektant předpokládá suchý výkop, kromě vysoké lepidlosti zeminy. Toto ovšem nemusí platit při déletrvajícím odkrytí základové spáry.

C.1.3 Technický popis

Systém dešťové kanalizace bude gravitační, vzhledem k umístění rozvodů není požadavek na odhlučnění kanalizace. Návrh vnitřní kanalizace je zpracován na základě ČSN 75 6760 - Vnitřní kanalizace a norem souvisejících.

Potrubí ležaté kanalizace bude vedeno v min. spádu 2%. Min. krytí potrubí bude 1,0 m. Trasa dešťové kanalizace je patrná z výkresové dokumentace. Dešťová kanalizace objektu bude napojena na areálovou dešťovou kanalizaci, která odvede dešťové vody do podzemních akumulčních nádrží. Zachycená dešťová voda bude použita jako užitková voda na splachování a mytí aut v objektu SO.101.

C.1.4 Materiálové řešení

Veškeré potrubí ležaté kanalizace pod podlahami bude provedeno z PVC potrubí SN4 a SN8, pojížděné potrubí bude se zvýšenou kruhovou tuhostí (únosností) SN12. Bude použit ucelený systém včetně všech potřebných tvarovek. Potrubí bude spojované násuvnými hrdly a utěsněno gumovými těsnícími O-kroužky. Odbočky a kolena budou řešena tvarovkami, které jsou součástí potrubního systému výrobce.

Potrubí ležaté kanalizace: PVC-KG-SN4 DN 100
PVC-KG-SN12 DN 100, 125,150

Odpadní potrubí nad podlahou bude provedeno z polypropylenových hrdlových trubek a tvarovek systému HT odolných proti zvýšeným i sníženým teplotám, spojovaných pomocí pryžových těsnících kroužků dle ČSN 73 6760 „Vnitřní kanalizace“. Bude použit ucelený systém

včetně všech potřebných tvarovek. Potrubí bude vedeno volně před konstrukcemi, upevněno bude pomocí objímek a zajištěno proti posunu.

C.2 Rozvody vody

C.2.1 Úvod

V objektu je veden pouze rozvod studené pitné vody, která slouží výhradně pro dopouštění teplovodního topného systému. Rozvod požární vody není navrhován. Objekt bude napojen na areálový rozvod pitné vody.

C.2.2 Zemní práce

Platí zásady specifikované v odstavci C.1.2

Zemní práce obsahují výkop rýhy šířky cca 600 mm a hloubky cca 1200 mm. Výkopy do hloubky 1500 mm budou provedeny jako nepažené se šikmými stěnami. Výkopy budou prováděny celé ve staveništi na pozemku investora. Manipulace s výkopkem bude podléhat organizaci celé stavby.

Po vyhloubení výkopu bude dno výkopu hrubě urovnáno a zbaveno větších kamenů, výstupků a ostrých hran. PE vodovodní potrubí bude uloženo do zhutnělého pískového podsypu o tl. Min. 150 mm, podsyp bude proveden těžným pískem s velikostí zrn max. 4 mm. Potrubí musí v loži ležet v celé své délce, bodové styky (výčnělky apod.) jsou nepřípustné. Uložení bude provedeno dle technických podkladů výrobce potrubního systému. Před zásypem bude provedena tlaková zkouška vodovodu dle ČSN 73 5911. Potrubí bude opatřeno hutněným pískovým obsypem dle ČSN EN 1610 šířky min.100 mm do výše 300 mm nad vrch potrubí, obsyp v účinné vrstvě bude proveden šterkopískem, hutnění bude provedeno po vrstvách vždy po obou stranách trubky, min. 300 mm nad vrchem trubky se nehutní. Zbytek výkopu bude zasypán hutněným výkopkem dle ČSN EN 1610 do úrovně HTÚ. Ve vzdálenosti 200 mm nad vrchem potrubí bude uložena výstražná folie bílé barvy o min. šířce 300 mm (minimální přesah folie přes půdorysný obrys potrubí je 50 mm). Součástí potrubního systému bude i signalizační vodič, tento bude vyveden do poklopu stáv. šoupěte.

C.2.3 Technický popis

Potrubí vedené v zemi pod podlahou bude vedeno v min. spádu 0,3% s krytím min. 1200 mm, pod podlahou bude vedeno v ochranné trubce z PE-HD d 50 mm, která bude plynulým obloukem vyvedena nad podlahu 1.NP. Potrubí bude v ochranné trubce vystředěno a její konce budou utěsněny proti pronikání vlhkosti a nečistot. Nad podlahou bude umístěn DUV DN 25.

Potrubí SV v objektu bude vedeno volně před konstrukcemi na oc. konzolách. Kotevní systém zohlední materiál potrubí a zdíva a bude proveden dle technických a montážních pokynů výrobce potrubního systému.

Po ukončení montáže celého vnitřního rozvodu se provede proplach, dezinfekce a tlaková zkouška systému v souladu s ČSN 73 5409- Vnitřní vodovody.

C.2.4 Materiálové řešení SV

Rozvody v objektu budou provedeny z potrubí PPR PN 16, spoje, ohyby a odbočky budou provedeny pomocí typových tvarovek svařováním. Veškeré rozvody budou izolovány návlekovou

Areál HZS Nymburk

SO.103- Vedlejší objekt- garáž 01. Technická zpráva

Dokumentace pro provedení stavby.

D1.03.4.1 Zdravotně technické instalace

pěnovou tepelnou izolací pro zamezení kondenzace vody na povrchu potrubí. Izolace bude provedena s přelepenými příčnými i podélnými spoji.

Potrubí vodovodní přípojky:

Materiál přípojky:

PE 100RC SDR11 d 32x3,0mm

Tvarovky PE potrubí: elektrotvarovky- kolena, T-kusy a spojky z PE 100

C.2.5 Měření spotřeby vody

Za vstupem vodovodu do objektu bude nad podlahou umístěn podružný vodoměr DN 15. Vodoměr bude mít možnost přenosu dat do systému inteligentní budovy (KNX standard) tzn., že budou osazeny pulzní vodoměry s nadstavbou pro přenos údajů TCP IP. Před a za uzávěrem bude umístěna uzavírací armatura, v úseku vodoměru bude umístěn vypouštěcí ventil.

C.3 Zařizovací předměty

V technické místnosti bude umístěn plynový kondenzační kotel, který bude napojen na rozvod vody, před kotlem bude umístěna uzavírací armatura. Odvod kondenzátu a odfuk pojistného ventilu budou svedeny přes výlevku do kanalizace.

C.4 Výpočet potřeby vody a produkce splaškových vod

Pitná voda je použita pro dopouštění vody do topného systému, potřeba vody je dána pouze nutností dopouštění topného systému. Výpočtově není předpokládána potřeba vody stanovena.

Množství dešťových vod: Množství dešťových vod bylo stanoveno dle ČSN 75 9010.

Odvodňovaná plocha: $A = 289 \text{ m}^2$

Množství dešťových vod: $Q = A \times i \times C = 289 \times 0,03 \times 0,5 = 4,34 \text{ l/s}$

D. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESI

STAVEBNÍ:

- provedení drážek a prostupů konstrukcemi a jejich dozvěnění a začištění po montáži rozvodů
- utěsnění prostupů dle požadavků PBŘ
- zajistit stavební výpomoc v průběhu montáže dle požadavků profese ZTI

ELEKTROINSTALACE:

- provést ochranu zařízení pospojováním a zemněním

E. BEZPEČNOST PŘI STAVBĚ A UŽÍVÁNÍ

Stavba nebude vykazovat žádné nebezpečné vlivy při jejím užívání. Pro zajištění bezpečnosti při užívání musí být stavba využívána pouze k účelu, ke kterému byla navržena. Při

Areál HZS Nymburk

SO.103- Vedlejší objekt- garáž 01. Technická zpráva

Dokumentace pro provedení stavby.

D1.03.4.1 Zdravotně technické instalace

provádění prací je třeba dbát na obecné zásady bezpečnosti práce, ochrany zdraví pracovníků a ostatních osob na pracovišti. Pracovníci jsou povinni používat všechny ochranné a bezpečnostní pomůcky, které jsou předepsány pro práce s nebezpečným nářadím, chemikáliemi a ostatními zařízeními a pomůckami. Při montáži potrubí a zařizovacích předmětů musí zhotovitel respektovat a řídit se montážními a technickými pokyny jednotlivých výrobců.

Pracovníci jsou povinni respektovat ustanovení výstražných, příkazových a zákazových tabulek, které jsou v prostorách pracoviště a prostorách k nim přilehlých vyvěšeny.

F. ZÁVĚR

Všechna zařízení musí být dodána kompletní vč. veškerého potřebného příslušenství tak, aby po instalaci napojení na ostatní profese byla zcela funkční a provozuschopná. Případné změny specifikovaných dílů za díly např. jiného výrobce lze provést pouze po předchozí důkladné kontrole technických parametrů a se souhlasem projektanta a investora.

Tato technická zpráva je nedílnou součástí kompletní projektové dokumentace a tvoří s ní nedílný celek. Musí být použita pouze pro výše uvedenou akci. Projektant nezodpovídá za případné vady z použití této dokumentace k jiným účelům.

G. SEZNAM DOKUMENTACE

01. Technická zpráva

02. Půdorys kanalizace- 1.NP

03. Půdorys vodovodu- 1.NP