

Stavba-záměr-provádění stavby:

„Dolní Rožínka - zasíťování území lokalita Za Parkem – I.etapa“



B- SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace je vypracována a členěna podle § 7 odst.1 Vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj číslo 131/2024 Sb., která stanoví rozsah a obsah projektové dokumentace pro provádění záměru souboru staveb.

Obsah:

1. CELKOVÝ POPIS ÚZEMÍ A STAVBY	3
1.1. Charakteristika stavebního pozemku	3
1.2. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací.....	4
1.3. Výčet a závěry průzkumu.....	4
1.3.1. Geologický a hydrogeologický průzkum	4
1.3.2. Geologické poměry staveniště	4
1.3.3. Hydrogeologický průzkum oblasti	10
1.3.4. Historický průzkum oblasti.....	12
1.4. Informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu.....	12
1.5. Ochrana území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma.....	12
1.6. Vliv stavby na okolní stavby, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	13
1.7. Záběr zemědělského a lesního půdního fondu.....	17
1.8. Účel užívání stavby	18
1.9 Trvalá nebo dočasná stavba	18
1.10. Návrhové parametry stavby	18
1.11. Limity bilance stavby-potřeba médií, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadu a emisí	20
1.12. Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.....	24
1.13 Základní předpoklady výstavby-časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice	24
1.14 Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby.....	24
1.15 Seznam výsledků zeměměřičských činností podle jiného právního předpisu, pokud mají podle projektu výsledků zeměměřičských činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby.....	24

2. URBANISTICKÉ A ZÁKLADNÍ ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	25
3. ZÁKLADNÍ STAVEBNĚ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ.....	25
3.1. Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení	25
3.2. Celkové řešení podmínek přístupnosti	25
3.3. Zásady bezpečnosti při užívání stavby	26
3.4. Technický popis stavby.....	26
3.5. Technologické řešení - základní popis technických a technologických zařízení	35
3.6. Zásady požární bezpečnosti	35
3.7. Úspora energie a tepelná ochrana-není předmětem projektové dokumentace...	36
3.8. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	36
3.9. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	37
Stavba svým charakterem patří mezi díla, které není nutno ochraňovat před negativními účinky vnějšího prostředí jako je pronikání radonu, ochrana před bludnými proudy, seizmicita, hluk a protipovodňová opatření.	37
Stavba dešťové kanalizace se nachází v záplavovém území. Osazení poklopu splňuje požadavky pro záplavová území.	37
4. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	37
5. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	39
6. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	39
7. POPIS VLIVU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	39
8. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	40
9. OCHRANA OBYVATELSTVA	40
10. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY.....	40
10.1. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	40
10.2. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	41
10.3. Vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, přístupové trasy, obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu	41
10.4. Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	42
10.5. Požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě.....	43
10.6. Zásady bezpečnosti a ochrana zdraví při práci na staveništi.....	43
10.7. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	44
10.8. Limity pro užití výškové mechanizace.....	45
10.9. Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu, požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky	45
10.10. Návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek	45
10.11. Dočasné objekty	45

1. CELKOVÝ POPIS ÚZEMÍ A STAVBY

1.1. Charakteristika stavebního pozemku

Dokumentace pro provádění stavby navazuje na dokumentaci pro povolení záměru.

Předkládaná dokumentace pro provádění záměru řeší stavbu SO 101 Komunikace, SO 301 Dešťová kanalizace, SO 304 Dešťové kanalizační přípojky, SO 305 Vodovodní přípojky, SO 306 Splaškové kanalizační přípojky, SO 401 Rozvody veřejného osvětlení, SO 402 Datová síť, SO 501 Plynovod a plynovodní přípojky, které budou součástí zasíťování pro lokalitu Za Parkem - I.etapa v Dolní Rožínce, nacházející se v jihovýchodní části obce Dolní Rožínka. Území pro výstavbu 6 nových rodinných domů. V rámci zasíťování území bude provedena nová výstavba vodovodu, vodovodních přípojek, splaškové kanalizace, kanalizačních přípojek, dešťové kanalizace, kanalizačních přípojek, plynovodu, plynovodních přípojek, veřejného osvětlení, rozvodu datové sítě, rozvodů NN, obslužné komunikace.

Konfigurace terénu je charakterizována svažitým reliéfem území. Plánované stavební objekty zasíťování území jsou v zeleni a v komunikaci, na obecních a soukromých pozemcích. Umístění stavby jednotlivých stavebních objektů je dáno místem napojení na stávající inženýrské sítě a umístěním stávajících nemovitostí, které upřesňují umístění jednotlivých objektů.

Územně-technické podmínky v místě stavby jsou příznivé. Jedná se o lokalitu, kterou lze snadno napojit na stávající inženýrské sítě a komunikace. V rámci stavby zasíťování území, jehož součástí je stavba nových inženýrských sítí nedojde k přeložkám stávajících inženýrských sítí.

Základním komunikačním prvkem je místní komunikace, na kterou se bude lokalita Za Parkem napojovat a která zajistí přístup na staveniště a dopravu materiálu.

Stavba „Dolní Rožínka – zasíťování území lokalita Za Parkem – I.etapa“ – investor Obec Dolní Rožínka bude stavěna v koordinaci se stavbou „Dolní Rožínka - novostavba vodovodu a splaškové kanalizace lokalita Za Parkem – I.etapa „-investor SVK Žďársko.

Na stavbu předkládanou v této dokumentaci bude navazovat stavba „Dolní Rožínka - novostavba vodovodu a splaškové kanalizace lokalita Za Parkem – II.etapa „- investor SVK Žďársko bude stavěna v koordinaci se stavbou „Dolní Rožínka - zasíťování území lokalita Za Parkem – II.etapa“ – investor Obec Dolní Rožínka.

Stavba byla projednána se všemi dotčenými orgány a organizacemi státní správy a všemi ostatními účastníky územního řízení, jimiž jsou kromě vlastníků pozemků správci sítí technické infrastruktury, komunikací a další. Stavbou kanalizačních řadů budou dotčeny zájmy těchto orgánů a správců zařízení a stávajících inženýrských sítí :

- EG.D.a.s.
- VODÁRENSKÁ a.s.
- GASNET s.r.o.
- CETIN, a.s.
- DIAMO, s.p.
- Archeologický ústav
- Policie ČR
- Povodí Moravy, s.p.
- Lesy ČR,s.p.
- SEaM MO
- Obec Dolní Rožínka

- Město Bystřice nad Pernštejnem – odbor ŽP
- Město Bystřice nad Pernštejnem – odbor dopravy

Zpracovatel dokumentace všechna vyjádření prostudoval a do dokumentace zapracoval všechny připomínky a podněty. Pro možnost ověření tohoto konstatování jsou přiloženy kopie všech vyjádření v dokladové části dokumentace – **příloha E – Dokladová část.**

1.2. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Dolní Rožínka má schválenou územně plánovací dokumentaci. Stavba je v souladu s územním plánem obce Dolní Rožínka.

Plánovaná stavba je navržena v souladu s vyhláškou č.146/2024 Sb. O požadavcích na výstavbu a zákon 283/2021 Sb. Stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů.

Při provádění stavby vodního díla budou dodrženy technické požadavky na stavbu vodovodu a kanalizace podle vyhlášky č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) ve znění pozdějších předpisů.

Stavba je navržena v souladu se zákonem O pozemních komunikacích č.13/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Při provádění stavby plynovodního díla budou dodrženy technické požadavky na stavbu plynovodu podle vyhlášky č. 458/2000 Sb.ve znění pozdějších předpisů.

Veškeré odpady vzniklé stavbou budou zneškodňovány vytríděné podle druhů a kategorizací odpadů dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., katalog odpadů, a pouze prostřednictvím

oprávněných fyzických nebo právnických osob a výhradně na zařízeních k tomu určených a technicky způsobilých dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech.

Stavba bude prováděna v zájmovém území po úsecích v jedné etapě, které budou viditelně označeny. V úsecích, které se dotýkají místní silnice, budou respektovány podmínky dané správcem komunikace. Po skončení prací bude staveniště upraveno a uklizeno. Budou splněny podmínky dané ve vyjádřeních správců dotčených inženýrských sítí a vlastníků pozemků.

1.3. Výčet a závěry průzkumu

1.3.1. Geologický a hydrogeologický průzkum

Geologická zpráva komplet je přílohou této projektové dokumentace

1.3.2. Geologické poměry staveniště

V zájmovém území byl proveden v duben 2024 geologický průzkum 8 vrtaných sond společností GEON, s.r.o., Na Padělkách 421, 664 52 Sokolnice, tel. 544 254 167, duben 2024.

Z hlediska regionálně geologického se zájmová oblast nachází v oblasti budované horninami moravské větve moldanubika a jejich zvětralinami. Petrografické složení masívu je značně homogenní. Rozdíly, které je možno v terénu pozorovat, jsou téměř výhradně ve velikosti zrna, rozdíly v minerálním složení jsou celkem nepatrné. V zájmové oblasti jsou nejrozšířenější migmatity, ortoruly, granulity a pararuly. Metamorfity jsou převážně zřetelně břidličnaté, tence nebo hrubě plástevnaté s výraznou foliací. Bývají intenzívně zvrásněny, porušeny několika systémy puklin různých směrů. Četnost puklin je značná. Bývají porušeny i poruchovými pásmy. Zvětralé mají vždy rezavohnědou barvu, nezvětralé jsou šedé až tmavě šedé. Zvětrávají snadno od eluvia povahy jílovitopísčité zeminy s úlomky zvětralých hornin

přecházejí do hlinitokamenité horninové masy až do zvětralých poloh. Zvětralinový plášť krystalinika představují převážně písčité hlíny s úlomky. Vzhledem k charakteru lokality, která se nachází na starém zarovnaném povrchu je nutno předpokládat nepravidelnost hloubky a intenzity zvětrání hornin. Svahové uloženiny přecházejí do písčitých hlín až do hlinitokamenitých sutí, běžně několik metrů mocných. Jedná se o zeminy dostatečně únosné a málo stlačitelné.

Nejmladší sedimenty (holocén) vyplňují údolní dna řek a potoků. Jsou to většinou inundační území, ještě dnes zaplavovaná velkými vodami. Holocenní náplavy potoků mívají odlišné složení. Štěrkopísky tvoří obvykle jen málo mocnou vrstvu při bázi, v jejichž nadloží jsou hlinité a jílovité zeminy s příměsí siltu až písku, většinou obsahují zetlelé organické látky. Jsou málo únosné a značně a nepravidelně stlačitelné, zvodnělé, hladina podzemní vody je mělko pod povrchem. Příměs organických látek, dosahující někdy i desítky procent, způsobuje tmavé zbarvení náplavů, často s typickým zápachem.

Z hlediska platné hydrogeologické rajonizace se území nalézá hydrogeologickém rajónu číslo: 6560 – Krystalinikum v povodí Svatky na území útvaru podzemních vod č. 65603 - Krystalinikum v povodí Svatky-západní část, hydrologické povodí č. 4-15-01-066. Horniny moravika představují z hydrogeologického hlediska jeden celek obdobných vlastností. Uvedené horniny mají naprostý nedostatek průlin a vyznačují se puklinovou propustností. Puklinová propustnost může být v pásmu podpovrchového rozpuštění zvýrazněna průlinovou propustností eluvií, která se však místy vyznačují vyšším podílem jílovitých příměsí. Ve větších hloubkách než 10-15 metrů dochází ke svírání a tmelení puklin a na vodu lze narazit jen na tektonických poruchách. Vodní zdroje vázané na tektonické pukliny zde mají vždy nevelkou a navíc kolísavou vydatnost. Průběh volné hladiny podzemní vody je úzce závislý na morfologii terénu a na klimatických činitelích.

Mladší - pleistocenní - vývoj říčních toků, jež získaly po miocénu nový směr i nové spádové poměry, nezanedbal vzhledem k eroznímu charakteru utváření většiny údolních úseků akumulací terasové stupně, které by měly hydrogeologický význam. Nejvydatnějšími zdroji mělkých podzemních vod s volnou hladinou bývají proto štěrkopísčité uloženiny přehloubeného údolního dna řek. Pro vznik a doplňování zásob podzemní vody je rozdělení atmosférických srážek nevýhodné, protože větší množství atmosférických srážek, které spadne ve vegetačním období je spotřebováno rostlinstvem, část pak je spotřebována na výpar a jen nepatrná část případně na však a účastní se podpovrchového oběhu. Pro vznik zásob podzemní vody případně pouze minimum srážek v zimě a na jaře, kdy dochází k tání sněhové pokrývky a převážná část srážek je spotřebována na infiltraci.

Na lokalitě se vyskytují původní meliorační systémy, v současnosti pravděpodobně částečně nefunkční

a/ Technické závěry

Vlastní lokalita se nachází východně od intravilánu obce v relativně rovinatém terénu stávajících zemědělských pozemků. Svrchní horizont je budován humózními hlínami o mocnosti maximálně do 0,3 m přecházejících v jílovito-písčité a hlinito-písčité zeminy v různém stupni zahlinění (třídy SM-SC) s proměnlivou příměsí štěrků kdy sněrem do podloží se zvyšuje podíl písčité složky a ulehlost. V jejich podloží se v proměnlivé hloubkové úrovni cca 2,0-4,0 m p.t. vyskytují silně navětralé pararuly, ruly a v části lokality amfibolity. Vzhledem k charakteru lokality, která se nachází na starém zarovnaném povrchu proterozoických hornin a střídajícím se druhům hornin v podloží (pararuly, ruly a amfibolity) kdy se jedná o horniny s rozdílnou stavbou a odolností vůči reziduálním procesům je nutno

předpokládat nepravidelnost hloubky a intenzity zvětrání horninového podloží kdy místy může vystupovat mělčeji pod povrch.

Z hlediska výskytu hladiny podzemní vody lze daném území předpokládat výskyt nepravidelných přítoků mělkých podzemních a podpovrchových vod od proměnlivé hloubkové úrovně cca 1,0-3,0 m p.t. a to v proměnlivých vydatnostech v závislosti na aktuálních klimatických poměrech – na lokalitě se vyskytují původní meliorační systémy – viz. výše

Profily sond

Popis sond

S 1

m.p.t.

0,0-0,3 – humózní hlína

0,3-0,8 – jílovito-písčítá, písčítá hlína hnědá, tuhá– CS-MS

0,8-2,2 – písky hlinité hnědošedé, polohy s vyšší vlhkostí až vodonasyceností směrem do podloží vyšší ulehlost, přechod v navětralé rulové podloží
minimální přítok cca 0,9 m p.t.

S 2

m.p.t.

0,0-0,2 – humózní hlína

0,2-1,5 – jílovito-písčítá, písčítá hlína hnědá, tuhá– CI-CS

1,5-2,5 – písky hlinité hnědošedé, polohy s vyšší vlhkostí až vodonasyceností směrem do podloží vyšší ulehlost, přechod v navětralé rulové podloží
hladina podzemní vody ust. cca 2,7 m p.t.

S 3

m.p.t.

0,0-0,2 – humózní hlína

0,2-1,6 – písčité hlíny, písek hlinitý MS-SM

1,6-2,1 – štěrk hlinitý GM

2,1- 2,5 – navětralé ruly,

Bez vody

S 4

m.p.t.

0,0-0,2 – humózní hlína

0,2-1,6 – písčité hlíny, písek hlinitý MS-SM

1,6-2,1 – štěrk hlinitý GM

2,1- 2,5 – navětralé ruly,

Bez vody

S 5

m.p.t.

0,0-0,2 – humózní hlína

0,2-1,6 – písčité hlíny, písek hlinitý MS-SM

1,6-2,1 – štěrk hlinitý GM

2,1- 2,5 – navětralé ruly,
Bez vody

S 6

m.p.t.

0,0-0,2 – humózní hlína

0,2-0,6 – písčité hlína se šterky– MS-MG

0,6-1,2 – šterk hlinitý GM

1,2-1,8 navětralé ruly,

Bez vody.

S 7

m.p.t.

0,0-0,2 – humózní hlína

0,2-1,6 – písčité hlíny, písek hlinitý MS-SM

1,6-2,1 – šterk hlinitý GM

2,1- 2,5 – navětralé ruly,

Bez vody

S 8

m.p.t.

0,0-0,2 – humózní hlína

0,2-1,2 – jílovito-písčité, písčité hlína hnědá, tuhá– CI-CS

1,2-2,8 – jílovito-písčité šterky, šedohnědé– MG-GM

hladina podzemní vody ust. cca 2,7 m p.t..

b/ úložní poměry

jílovito-písčité hlíny–Geotechnické vlastnosti jsou následující:

Objemová tíha γ_n (kN.m-3) = 20

Poissonovo č. ν = 0,40

Modul přetvárnosti E_{def} (MPa) = 6-8

Úhel vnitřního tření ϕ_{ef} (o) = 21

Soudržnost c_{ef} (kPa) = 15

Zatřídění dle ČSN 73 1001 CI CS

Tabulková výpočtová únosnost R_{dt} (kPa) = 150 - orientačně

písky hlinité–

Geotechnické vlastnosti jsou následující:

Objemová tíha γ_n (kN.m-3) = 19

Poissonovo č. ν = 0,35

Modul přetvárnosti E_{def} (MPa) = 10 - 15

Úhel vnitřního tření ϕ_{ef} (o) = 28-30

Soudržnost c_{ef} (kPa) = 0 - 5

Zatřídění dle ČSN 73 1001 S4 SM – R 6

Tabulková výpočtová únosnost R_{dt} (kPa) = 225 - 275 orientačně

Navětralé ruly, pararuly a amfibolity. Jedná se o horniny v povrchové zóně velmi silně rozpuhané systémem téměř svislých a přibližně na sebe kolmých hlavních linií.

Patří do třídy R 5, modul deformace je minimálně 100 – 200 MPa, Poissonovo číslo 0,20. Hodnota tabulkové únosnosti je minimálně 0,5 MPa.

V případě zakládání na soudržných zeminách třídy CI - CS se jedná se o typ stlačitelné základové půdy (je nutno předpokládat nestejnou stlačitelnost), dlouhodobě konsolidující. Podloží hlinitopísčité zeminy se štěrky a horninové podloží v různém stadiu zvětrání lze charakterizovat jako únosné zeminy, krátkodobě konsolidující a málo stlačitelné. Aby sedání jednotlivých objektů bylo rovnoměrné je nutno zakládat jednotlivé objekty stavby na základových půdách shodných. V případě výskytu základových půd rozdílných, je nutno přizvat zpracovatele této zprávy na přejímku základové spáry, který na místě navrhne příslušná opatření na eliminaci tohoto negativního vlivu.

I při zohlednění relativně složitých základových poměrů vyplývajících z proměnlivých úložních poměrů (nestejně mocné vrstvy svrchního horizontu a relativně vysoká úroveň hladiny podzemní vody) lze objekty založit plošně běžnou technologií. Je nutné však eliminovat hodnoty nerovnoměrného sedání v případě, kdy bude objekt situován na rozhraní rozdílně zvětráných hornin.

V daném případě bude vhodné provedení stlačitelných polštářů nebo v případě malé mocnosti intenzivně zvětralé polohy podbetonování základů. Konkretizaci bude možné provést až při provádění zemních prací a odkrytí základové spáry. Je nutno upozornit, že pro danou oblast je typické nepravidelné zvětrávání skalního podkladu, kdy toto se projevuje nestejnou úrovní skalního podkladu.

Z hlediska klimatického i z hlediska geologického je nutné základovou spáru situovat minimálně 0,8 m pod upraveným terénem. Obecně lze konstatovat, že aby sedání jednotlivých objektů bylo rovnoměrné je nutno zakládat jednotlivé objekty stavby na základových půdách shodných.

Chemismus podzemních vod

Sondážními pracemi byla zastižena nesouvislá hladina podzemní vody o minimálních přítocích v hloubkové úrovni cca 2,5- 3,0 m p.t..

Je nutno upozornit na skutečnost, že v závislosti na klimatických poměrech se vzhledem k relativně proměnlivému složení vrchního horizontu a morfologii terénu můžou v daném horninovém vyskytovat sezónní kolektory podpovrchových vod, kdy průběh hladiny a směr infiltrace těchto vod je úzce závislý na morfologii terénu a na klimatických činitelích.

Na lokalitě se vyskytují průběhy původních drenážních systémů.

Lze předpokládat, že případné přítoky těchto vod budou zvládnutelné běžnými stavebními čerpadly. Je nutno upozornit, že intenzita přítoků bude v úzké závislosti na klimatických poměrech a mohou se vyskytnout v návaznosti na příznivé klimatické poměry. Pro zhodnocení případných přítoků podzemních vod větší intenzity do stavebních výkopů, případně pro navržení dalších opatření bude nutné přizvat geologa na přejímku základové spáry.

Z hlediska kvalitativního se na lokalitě vyskytují středně mineralizované vody, měkké, s převládající stálou složkou tvrdosti. Z hlediska chemického působení vody na beton se jedná podle tab. 2 o středně agresivní chemické prostředí (XA2) a to vzhledem k výskytu agresivního CO₂ na železo a CaCO₃.

V případě budování opěrné stěny je nutné zamezení dotace srážkovými a podpovrchovými vodami zásepových zemin za rubem opěrné zdi, případně její odvodnění.

V případě terénního zářezu je nutno provedení odvodnění paty terénního zářezu, a dále stabilizace svahu dostatečným sklonem zářezu, případně vhodně nadimenzovanou opěrnou stěnou.

Při provádění zemních prací je nutné postupovat zodpovědně a minimalizovat míru a rozsah odlehčení paty svahu formou svahových zářezů, kdy úklon svahu by neměl být menší jak 1 : 2. Je rovněž nutné zabezpečit dokonalé odvedení srážkových vod z daného území.

b/ údaje pro zakládání

V případě budování opěrné stěny je nutné zamezení dotace srážkovými a podpovrchovými vodami zásypových zemin za rubem opěrné zdi, případně její odvodnění. V případě terénního zářezu je nutno provedení odvodnění paty terénního zářezu, a dále stabilizace svahu dostatečným sklonem zářezu, případně vhodně nadimenzovanou opěrnou stěnou. Při provádění zemních prací je nutné postupovat zodpovědně a minimalizovat míru a rozsah odlehčení paty svahu formou svahových zářezů, kdy úklon svahu by neměl být menší jak 1 : 2. Je rovněž nutné zabezpečit dokonalé odvedení srážkových vod od objektu.

Vzhledem k charakteristice základových půd je nutno dodržet v případě plošného zakládání základovou spáru situovat minimálně 1,2 m pod upraveným terénem. Základovou spáru je třeba chránit před povětrnostními vlivy, nadměrně vlhká jílovitá hlína v základové spáře nemá dostatečné parametry pevnosti, aby bezpečně přenesla zatížení stavby a nedošlo k deformaci podzákladí.

Komunikace zpevněné plochy

Z hlediska klasifikace zemin pro podloží komunikace se na lokalitě pod svrchním horizontem humózních hlín a poloh s vyšším podíl organické složky vyskytují ve smyslu ČSN 73 6133 převážně zeminy třídy CI-CS, při obsahu jemných částic v rozmezí 35-50 % což znamená, že z hlediska zařazení do podloží násypů lze tyto zeminy dle ČSN 73 6133 označit jako nevhodné pro použití bez úpravy do aktivní zóny komunikace a podmíněně vhodné k přímému použití do násypu bez úpravy. Z hlediska namrzavosti se jedná o zeminy ve svrchním horizontu nebezpečně namrzavé až namrzavé málo propustné až velmi málo propustné. Jak vyplývá ze zkoušek únosnosti, hodnota CBR po sycení ve vodě 96 hodin je 3,5 – 5,0 %, z čehož plyne, že tyto zeminy se nedoporučuje pro stavbu zemního tělesa do aktivní zóny bez úpravy.

orientační geotechnické charakteristiky dle tab. B.1 ČSN 72 1002:

obsah jemných částic f 35-50 %

Parametry zhutnění podle Proctor Standard:

max. objemová hmotnost $\square$ d max 1650-2000 kg.m-3

optimální vlhkost wopt. 12-30 %

Poměr únosnosti CBR

optimální vlhkost wopt. 5-30 %

95 % saturace vodou 5-20 %

Předpokládaný modul přetvárnosti Edef2 upravené pláne v případě dosažení optimální vlhkosti podložních zemin může dosáhnout maximálních hodnot v rozmezí 15-25 MPa - nutno ověřit zkouškami při odkrytí pláne, hodnoty modulu přetvárnosti budou zásadně ovlivněny aktuálními klimatickými poměry.

Z hlediska úpravy zemin je doporučena úprava podloží vozovky například formou stabilizace těchto zemin vápenným hydrátem v množství cca 2 - 5 % o tloušťce úpravy aktivního podloží o mocnosti cca 0,4 až 0,5 m (nutno ověřit technologickými zkouškami při odkrytí pláne), případně stabilizace jinou zeminou. V případě požadavku na úpravu podloží komunikací je možná výměna zemin v podloží komunikací a zpevněných ploch dobře hutnitelnými materiály případně úpravou stabilizace těchto zemin. V části lokality s výskytem

vyššího podílu organické složky – pramenní vývěry a případných poloh navážek bude nutná výměna podloží.

V případě použití místních zemin do násypů pro terénní úpravy je nutno dodržet tyto zásady :

- zabránit rozbřednutí těchto zemin srážkovou vodou před zhutněním
- dosáhnout včasného zhutnění na předepsanou objemovou hmotnost při dodržení vlhkosti blízké vlhkosti optimální
- při vlhkosti vyšší než vlhkosti wopt + 2 % je nutno docílit nižší vlhkosti buď časovou prodlevou nebo úpravou vlhkosti vápnem
- hutnit zeminu po vrstvách o maximální mocnosti 0,3 m minimálně na 95 % PS

Při použití odtěžených zemin do násypů pod komunikace je nutná úprava případně stabilizace těchto zemin.

Údaje pro rozpočet

Zeminy na staveništi, v nichž budou prováděny zemní práce, jsou zařazeny do hloubkové úrovně cca 2-3 m p.t. dle požadavků ČSN 733055 převážně do 3.-4. skupiny těžitelnosti (I.-II třída) od cca 3-4 m p.t. do 5-6 třídy těžitelnosti (II-III. třída). Zemina dna výkopů kopaných v zimních podmínkách se musí chránit před zamrznutím ponecháním vrstvy na pozdější dokopávku anebo krytím ochrannými materiály. Ochranná vrstva se musí odstranit bezprostředně před vybudováním základu anebo před položením potrubí.

Vzhledem k charakteru zemin na lokalitě, je nutno provádět pažení vždy u základových jam a rýh hlubších jak 1,3 m p.t. případně při výskytu nesoudržných zemin a v blízkosti vozovky od 0,7 metru p.t.

V případě výskytu nesoudržných zemin je nutno použít pažení plné. Strojně vyhloubené krátkodobé rýhy, zářezy a jámy se strmými svahy do kterých nebudou pracovníci vstupovat se mohou nechat nezapažené. Kanalizaci a kanalizační objekty nutno provést vodotěsně.

Okraje nepažených výkopů je nutné nezatěžovat výkopkem, stavebními stroji, automobily atd., jinak je třeba také pažit. Zához rýh lze mimo komunikace provést zeminou vytěženou při hloubení rýh. Bude se zasypávat po 0.3m a na tuto výšku je nutné provádět hutnění.

Sklony stěn dočasných svahů je možno volit v poměru 1 : 0,25, při výskytu písčitých zemin v poměru až 1 : 0,5. Sklony trvalých svahů do hloubky cca 2 m p.t. je možno navrhovat v poměru 1 : 2.

hloubka	v zeleni těžitelnost	v komunikaci těžitelnost
0,00 – 0,2	1	3
0,2 – 1,50	3	3
1,50 – 2,50	4	4
2,50 – 3,50	5	5
3,50 – a více	6	6

1.3.3. Hydrogeologický průzkum oblasti

Hladina podzemní vody byla v průběhu sondážních prací zastižena v hloubkové úrovni cca 0,9 - 3,0 m p.t. (4/2024) v případě výskytu drenáží i mělčeji, kdy se jednalo o nesouvislou zvědeň o minimálních vydatnostech kdy v daném hloubkovém

horizontu byl koeficient filtrace zemin v přirozeném prostředí ověřen formou vsakovacích zkoušek na hodnotu cca n.10-5 m.s-1.

Tab. – Propustnosti saturovaného prostředí

Typ zeminy	Koeficient filtrace - kf (m.s-1)	Koeficient vsaku kv (m.s-1)
Jílovito-písčité zeminy	5. 10-8	1. 10-8
Zahliněné štěrkopísky, písky	1. 10-5	5. 10-6

c/ Podzemní voda

Obecně je možno konstatovat, že zásadním problémem při likvidaci dešťových vod formou vsaku do horninového prostředí je vyřešení nárazové akumulace přívalových vod a fakt, že na vlastní propustnosti horninového prostředí má vliv mnoho činitelů jako je tvar a velikost zrn, ulehlost, mineralogické složení, příměs jílovitých a prachovitých materiálů a především vodonasycenost těchto zemin. V případě jednotlivých rodinných domů je navrženo zaústění veškerých dešťových vod do akumulační jámky sloužící jako zdroj užitkové vody s bezpečnostním přepadem do vlastního zasakovacího objektu o dostatečně nadimenzovaném objemu pro akumulaci přívalového deště, kdy navržený retenční objem vyplýne z výpočtu potřebné akumulace v případě přívalového deště v souladu s ČSN 759010 a TNV 759011.

Z hlediska úrovně báze zasakovacího objektu (tj. úrovně základové spáry) je v daném případě možno brát limitní hloubkovou úroveň 2,0 m pod stávající úroveň terénu., tj. minimální vzdálenost od maximální úrovně kolísající hladiny podzemní vody 0,5 m – ve smyslu čl. 6.1.7. ČSN 75 9010 – Vsakovací zařízení srážkových vod. Vlastní konstrukce a rozměry zasakovacího objektu vyplynou z výpočtu potřebné akumulace při předpokladu, že vsakovací schopnost zasakovacího objektu nepřesáhne řádově n. 0,1 l/s - **koeficient vsaku kv = 5.10-6 m/s.**

V případě konstrukce zasakovacího drénu se jedná o vyspádovaný zářez, kdy celková kubatura zasakovacích objektů je podmíněna cca 25 % aktivní pórovitostí daného objektu. Pro vlastní konstrukci zářezu vyplývá, že profil bude lichoběžníkového tvaru se sklonem dočasných svahů zářezu 1 : 1 .

Vzhledem ke geologické stavbě území je nutné štěrkové drény založit min. 1,0 m pod upraveným terénem z důvodů klimatických. Na dně zasakovací rýhy bude procházet perforované drenážní potrubí DN150. Prostor bude vyplněn kamenivem frakce 32/63, kdy proti zanášení bude chráněn geotextílií. Mezi spodní geotextílií a zemínou bude nasypána vrstva štěrkopísku o mocnosti cca 0,1 m. V případě ploch komunikací je jako možná varianta pro likvidaci dešťových vod možnost použití kombinace povrchových vsaků – tj. formou travnatých průlehu, případně jinými terénními úpravami v daném prostoru v kombinaci s vhodným osázením, které umožní zachytit přívalové vody v souladu s ČSN 759010 a TNV 759011 a jejich postupné zasakování do svrchních horizontů. Výška hladiny v povrchových retencích by neměla přesáhnout cca 0,3 m, kdy svahy průlehu budou ve sklonu 1:2,5. Povrch průlehu je opatřen vrstvou dobře propustné humózní zeminy a je zatravněn.

Travní drn zajišťuje zachycení a postupnou biodegradaci případných znečišťujících látek (zejména NEL), obsažených v dešťových vodách z přilehlé komunikace. Průleh je snadno udržovatelný a kontrolovatelný, zabraňuje zanášení zasakovacích prvků.

V případě budování podzemních zasakovacích objektů je doporučeno vybudovat ve dně pro uložení zasakovacích zařízení, štěrkový podsyp průlinčným nesoudržným materiálem

– optimálně kačirkem na svrchní úroveň podložních zvodnělých poloh do hloubkové úrovně cca 2,5-3,0 m p.t. kdy vlastní dno vsakovacího zařízení bude minimálně 0,5 m nad maximální úroveň hladiny podzemní vody ve smyslu čl. 6.1.7. ČSN 75 9010 – Vsakovací zařízení srážkových vod – viz.výše. Jednou z podmínek daného řešení je konstrukce daného podsypu průlinčitým materiálem o propustnosti v řádu $k_f = n \cdot 10^{-4} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ kdy toto opatření bude zajišťovat vsakování vod přes průlinčité prostředí do níže uložených zvodnělých horizontů, případně provedení daného způsobu propojení u povrchových retencí.

Z hlediska ochrany kvality podzemních a povrchových vod v oblasti je možno konstatovat, že v případě zasakování srážkových vod do horninového prostředí dojde ke stimulaci přirozeného procesu infiltrace povrchových vod do horninového prostředí prezentovaným výše uvedeným souvrstvím a způsob likvidace srážkových vod formou zasakování do horninového prostředí se jeví v daném území jako možný, což je podmíněno vybudováním retenčního prostoru o dostatečné okamžité akumulární schopnosti.

Při dodržení výše uvedených opatření nedojde k negativnímu ovlivnění jakosti a množství podzemních vod případně stávajících zdrojů podzemní vody v zájmovém území a dále, že nedojde k negativnímu ovlivnění stability zájmového území a okolních pozemků, případně staveb na nich umístěných.

Pro vlastní ověření parametrů zemin je doporučeno provedení přejímky základové spáry projektantem a geologem, před zahájením ukládání vlastních zasakovacích prvků, případně přizvání geologa při výskytu jakýkoliv anomálií v průběhu výkopových prací – výskyt nepropustných zemin, abnormálně vysoká hladina podzemní vody apod. Po ukončení vystrojovacích prací bude na jednotlivých objektech provedena poloprovozní nálevová zkouška za účelem ověření funkčnosti zasakovacího systému.

1.3.4. Historický průzkum oblasti

Nebyl proveden.

1.4. Informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu

Stavba se nachází v ochranném pásmu lesa do 60,0m. Dotčený pozemek v k.ú.Dolní Rožínka č.parc.56/15.

Stavba se nachází na chráněném ložiskovém území. Podmínky pro výstavbu stanoví DIAMO ,s.p.

Stavba se dotýká a nachází se v blízkosti vodního toku Rožínka, který je ve správě Lesů ČR. Dotčení významného krajinného prvku.

1.5. Ochrana území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba inženýrských sítí je stavbou, na kterou se vztahují ochrana stavby podle zvláštních právních předpisů. Pro jednotlivé inženýrské sítě platí ustanovení o ochranných pásmech dle platné legislativy.

Ustanovení podle zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích.

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu:

u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,

u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m,

u vodovodních řadů a kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

V prostoru stavby se nachází ochranná pásma stávajících inženýrských sítí komunikace, vedení V.O., NN, vodovodu, kanalizace, plynovodu, sdělovacího kabelu, optiky. Žádná další ochranná pásma inženýrských sítí nejsou zpracovateli známa. Při návrhu stavby jednotlivých stavebních objektů byly respektovány ochranná pásma jednotlivých sítí dle platné legislativy a norem ČSN.

Stavba se nachází v ochranném pásmu lesa do 60,0m. Dotčený pozemek v k.ú.Dolní Rožínka č.parc.56/15.

Stavba se dotýká a nachází se v blízkosti vodního tok Rožínka, který je ve správě Lesů ČR.

Stavba se nachází na chráněném ložiskovém území. Podmínky pro výstavbu stanový DIAMO ,s.p.

Dotčené pozemky stavbou a ochranným pásmem jsou uvedeny v této dokumentaci, A-Průvodní list bod 1.1.2.

1.6. Vliv stavby na okolní stavby, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba dešťové kanalizace se nachází v záplavovém území vodního toku Rožínka.

V místě stavby se nepředpokládají škodlivé vlivy. Území není v zóně, kde se vyskytují seismické vlivy. Trasa jednotlivých stavebních objektů se nachází v blízkosti poddolovaného území.

Stavba se nachází na chráněném ložiskovém území. Podmínky pro výstavbu stanový DIAMO ,s.p.

Stavba se dotýká a nachází se v blízkosti vodního tok Rožínka, který je ve správě Lesů ČR.

Stavba jednotlivých stavebních objektů má vliv na okolní stávající stavby, blízkost stávající rozvody NN, V.O., optiky, vodovodu a splaškové a dešťové kanalizace, vodního toku.

Stavba jednotlivých stavebních objektů má vliv na okolní stávající stavby, dojde k zásahu do zpevněných povrchů komunikace-asfaltobetonová komunikace a zeleně.

Výkopy v místních komunikacích budou prováděny dle platných právních předpisů. Z komunikace s asfaltobetonovým povrchem bude povrch odstraněn a zpět položen v rozsahu stanoveném správcem komunikace-dle vzorového výkresu.

Výkopy v zeleni budou prováděny dle platných právních předpisů, oddělit ornici od zemního výkopku, ruční výkop v blízkosti vzrostlých dřevin-ošetření kořenového systému.

V místech křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi a v úsecích souběhů s inženýrskými sítěmi, kde není dodrženo ochranné pásmo, bude proveden ruční výkop a to v rozsahu, požadovaném příslušnými ochrannými pásmy, jejichž šířka je dána normou a specifikuje je správce sítě ve svém vyjádření spolu s dalšími podmínkami. Dále budou ruční výkopy prováděny pod linkami VN, NN a to tehdy, nepodaří-li se investorovi zajistit vypínání linek nebo přerušení dodávky plynu v průběhu zemních prací.

Stavba jednotlivých stavebních objektů bude mít vliv na odtokové poměry ze zájmového území, pro stanovení odtokového množství byl proveden výpočet, který je uveden v projektové dokumentaci stavebního objektu součást „Dolní Rožínka-zasíťování území lokalita Za Parkem-I.etapa „ - SO 301 DEŠŤOVÁ KANALIZACE-I.etapa, kde je investorem Obec Dolní Rožínka.

Odtok dešťové vody ze zájmového území je zajištěn výstavbou nové dešťové kanalizace, která je součástí projektové dokumentace „Dolní Rožínka-zasíťování území

lokalita Za Parkem-I.etapa „ - SO 301 DEŠŤOVÁ KANALIZACE-I.etapa, která se napojuje do stávajícího vodního toku Rožínka. *Na stavbu DEŠŤOVÁ KANALIZACE-I.etapa uvedenou v této projektové dokumentaci bude navazovat stavba Dolní Rožínka-zasilování území lokalita Za Parkem-II.etapa „ - SO 301 DEŠŤOVÁ KANALIZACE-II.etapa. Předpoklad rok 2027.*

Stavbou jednotlivých stavebních objektů dojde k zásahu do místní komunikace povrchu asfaltobeton, šterkové komunikace a zeleně.

SO 101 Komunikace

V místě napojení na stávající komunikaci na začátku nové trasy bude proveden zásah do stávající komunikace povrch asfaltobeton a to podélným zářezem v délce 17,0m a odstranění asfaltobetonového povrchu v šíři 0,1m včetně odstranění konstrukčních vrstev vozovky .

V místě napojení na stávající komunikaci na konci trasy bude proveden zásah do stávající komunikace povrch šterkodrt' v délce cca 18,5 m – viz výkresová část.

Stavbou komunikace dojde k dotčení zeleně o ploše 964,0m², a její zpětné rozproštění ornice tl.150mm a osetí travním semenem o ploše 76,0m². Na ploše 964,0m² dojde k vynětí ze ZPF. Upřesnění bude provedeno geometrickým plánem.

SO 301 Dešťová kanalizace

Výkop dešťové kanalizace v zeleni mimo stavbu SO 101 Komunikace bude provedení odstranění ornice tl.150mm a její zpětné rozproštění ornice tl.150mm a osetí travním semenem o ploše 77,0m². Břehy po výstavbě uvést do původního stavu a oset travním semenem plochy cca 5,0m².

Výkop dešťové kanalizace v trase stávající komunikace povrch asfaltobeton, dojde k zásahu do povrchu komunikace plochy 14,0m², tl.0,1m. Zpětná úprava dle přílohy D-2.4.

Pro stavbu dešťové kanalizace bude ve stávající komunikaci proveden zářez do asfaltobetonu v délce 2*5,0m a odfrézování stávajícího asf.beto.povrchu tl.100mm.

Výkop dešťové kanalizace v trase stávající komunikace povrch šterkodrt', dojde k zásahu do povrchu komunikace plochy 8,0m², tl.150mm. Zpětná úprava šterkodrt' 0-32 tl.150mm.

Výkop dešťové kanalizace v zeleni v trase budoucí komunikace bude provedení odstranění ornice-zahrnuto do SO 101 Komunikace.

Kanalizační potrubí řadu D1 vyústí na břehu vodního toku Rožínka. V tomto úseku budou břehy a dno zpevněny kamennou dlažbou s vyspárováním tl.min.400mm opřené o kamennou patku - kamenivo o hmotnosti min.50kg uloženým do betonu C25/30 tl.150mm opřené o kamennou patku a šterkodrti 8-16 tl.100mm ukončenou 2x závěrovými prahy z žel.bet. C25/30. Velikost úpravy kamennou dlažbou je plocha 20,0m², rozměry závěrových prahů 2x dl.6,5/0,3m/v.1,0m, 2x KARI síť d.10, oka 150/150mm, celkové plochy 14,0m².

Potrubí přesadit 50mm přes hranu svahu a seříznout dle sklonu svahu.

Břehy po výstavbě uvést do původního stavu a oset travním semenem plochy cca 5,0m².

Pro stavbu v dešťové kanalizace je šířka rýhy 1,3m pro DN400 délky 163,0m:

0,0-4,0 vodní tok

4,0-25,4 zeleně

25,4-30,3 asfaltobeton

30,3-160,0 zeleně (budoucí komunikace)

160,0-163,0 šterk

Zásyp rýhy dešťové kanalizace v délce 21,4m vytěženou a vytríděnou zeminou, Edef=30MPa po ornici, rozprostření ornice tl.150mm a osetí travním semenem. Plocha 64,0m².

Zásyp rýhy dešťové kanalizace v délce 137,6m v trase stávající a nové komunikace bude po konstrukční vrstvu komunikace tj. 47,0 cm pod niveletu budoucí komunikace vytěženou a vytríděnou zeminou, Edef=45MPa, CBR>15%.

V případě nevyhovujících parametrů únosnosti zásypu pro komunikaci, bude proveden návrh technického opatření na místě stavby (výměna podloží stěrkodrtí 0-32, nebo stabilizace provápněním 2-5%, tl.min.400mm.

Pro dešťovou kanalizaci v trase komunikace bude provedena zatěžovací zkouška plně dle platné legislativy v počtu 3x.

SO 304 Dešťové kanalizační přípojky

Výkop dešťových kanalizačních přípojek v zeleni mimo stavbu SO 101 Komunikace bude provedení odstranění ornice tl.150mm a její zpětné rozprostření ornice tl.150mm a osetí travním semenem o ploše 8,0m².

Výkop dešťové kanalizace v zeleni v trase budoucí komunikace bude provedení odstranění ornice-zahrnuto do SO 101 Komunikace.

Pro stavbu v dešťových kanalizačních přípojek je šířka rýhy 1,1m pro d.160 délky 50,0m, hloubky cca 2,5m.

Zásyp rýhy dešťových kanalizačních přípojek v délce 7,0m(přípojky pro RD) vytěženou a vytríděnou zeminou, Edef=30MPa po ornici, rozprostření ornice tl.150mm a osetí travním semenem. Plocha 8,0m².

Zásyp rýhy dešťových kanalizačních přípojek v délce 53,0m v trase stávající a nové komunikace bude po konstrukční vrstvu komunikace tj. 47,0 cm pod niveletu budoucí komunikace vytěženou a vytríděnou zeminou, Edef=45MPa, CBR>15%.

V případě nevyhovujících parametrů únosnosti zásypu pro komunikaci, bude proveden návrh technického opatření na místě stavby (výměna podloží stěrkodrtí 0-32, nebo stabilizace provápněním 2-5%, tl.min.400mm.

SO 305 Vodovodní přípojky

Výkop vodovodních přípojek v zeleni mimo stavbu SO 101 Komunikace bude provedení odstranění ornice tl.150mm a její zpětné rozprostření ornice tl.150mm a osetí travním semenem o ploše 7,0m².

Výkop vodovodních přípojek v zeleni v trase budoucí komunikace bude provedení odstranění ornice-zahrnuto do SO 101 Komunikace.

Pro stavbu v vodovodních přípojek je šířka rýhy 1,1 pro d.32 délky 31,0m, hloubky cca 1,6m.

Zásyp rýhy vodovodních přípojek v délce 6,0m(přípojky pro RD) vytěženou a vytríděnou zeminou, Edef=30MPa po ornici, rozprostření ornice tl.150mm a osetí travním semenem. Plocha 7,0m².

Zásyp rýhy vodovodních přípojek v délce 25,0m v trase nové komunikace bude po konstrukční vrstvu komunikace tj. 47,0 cm pod niveletu budoucí komunikace vytěženou a vytríděnou zeminou, Edef=45MPa, CBR>15%.

V případě nevyhovujících parametrů únosnosti zásypu pro komunikaci, bude proveden návrh technického opatření na místě stavby (výměna podloží stěrkodrtí 0-32, nebo stabilizace provápněním 2-5%, tl.min.400mm.

SO 306 Splaškové kanalizační přípojky

Výkop splaškových kanalizačních přípojek v zeleni mimo stavbu SO 101 Komunikace bude provedení odstranění ornice tl.150mm a její zpětné rozprostření ornice tl.150mm a osetí travním semenem o ploše 7,0m².

Výkop splaškových kanalizačních přípojek v zeleni v trase budoucí komunikace bude provedení odstranění ornice-zahrnuto do SO 101 Komunikace.

Pro stavbu splaškových kanalizačních přípojek je šířka rýhy 1,1m pro DN150 délky 26,0m, hloubky cca 2,5m.

Zásyp rýhy splaškových kanalizačních přípojek v délce 6,0m(přípojky pro RD) vytěženou a vytríděnou zeminou, Edef=30MPa po ornici, rozprostření ornice tl.150mm a osetí travním semenem. Plocha 7,0m².

Zásyp rýhy splaškových kanalizačních přípojek v délce 20,0m v trase nové komunikace bude po konstrukční vrstvu komunikace tj. 47,0 cm pod niveletu budoucí komunikace vytěženou a vytríděnou zeminou, Edef=45MPa, CBR>15%.

V případě nevyhovujících parametrů únosnosti zásypu pro komunikaci, bude proveden návrh technického opatření na místě stavby (výměna podloží stěrkodrtí 0-32, nebo stabilizace provápněním 2-5%, tl.min.400mm.

SO 401 Rozvody veřejného osvětlení:

Výkop pro kabely rozvodů veřejného osvětlení a zemnicí pásku v trase stávající zeleně mimo stavbu SO 101 Komunikace, bude proveden odstraněním ornice tl.150mm a její zpětné rozprostření tl.150mm a osetí travním semenem o ploše 11,2 m². Výkopová rýha bude 14 m dlouhá, šířky 0,8 m a hluboká 1,1 m. Kubatura výkopu mimo stavbu SO 101 Komunikace bude 12,32 m³.

Výkop pro kabely rozvodů veřejného osvětlení a zemnicí pásku v zeleni v trase budoucí komunikace bude provedení odstranění ornice-zahrnuto do SO 101 Komunikace.

Pro stavbu rozvodů veřejného osvětlení bude šířka rýhy 0,8 m v délce 160,0m, hloubka 1,1m, respektive 1,2 m pro usazení stožárů.

0,0 m - 14,0 m stávající zeleň (mimo stavbu SO 101 Komunikace), kubatura 12,32 m³

14,0 m - 160,0 m zeleň (budoucí komunikace), kubatura 128,48 m³

Zásyp rýhy pro kabely rozvodů veřejného osvětlení a zemnicí pásku 146,0 m v trase nové komunikace bude po konstrukční vrstvu komunikace tj. 47,0 cm pod niveletu budoucí komunikace vytěženou a vytríděnou zeminou, Edef=45MPa, CBR>15%.

V případě nevyhovujících parametrů únosnosti zásypu pro komunikaci, bude proveden návrh technického opatření na místě stavby (výměna podloží stěrkodrtí 0-32, nebo stabilizace provápněním 2-5%, tl.min.400mm.

SO 402 Datová síť:

Výkop pro mikrotrubičky optické datové sítě v trase stávající zeleně mimo stavbu SO 101 Komunikace, bude proveden odstraněním ornice tl.150mm a její zpětné rozprostření tl.150mm a osetí travním semenem o ploše 11,2 m². Výkopová rýha bude 14 m dlouhá, šířky 0,8 m a hluboká 0,9 m. Kubatura výkopu mimo stavbu SO 101 Komunikace bude 12,32 m³.

Výkop pro mikrotrubičky optické datové sítě v zeleni v trase budoucí komunikace bude provedení odstranění ornice-zahrnuto do SO 101 Komunikace.

Pro mikrotrubičky optické datové sítě bude šířka rýhy 0,8 m v délce 180,0m, hloubka 0,9m.

0,0 m - 14,0 m stávající zeleň (mimo stavbu SO 101 Komunikace), kubatura 10,08 m³

14,0 m - 180,0 m zeleň (budoucí komunikace), kubatura 119,52 m³

Zásyp rýhy pro kabely rozvodů veřejného osvětlení a zemnicí pásku 146,0 m v trase nové komunikace bude po konstrukční vrstvu komunikace tj. 47,0 cm pod niveletu budoucí komunikace vytěženou a vytríděnou zeminou, $E_{def}=45\text{MPa}$, $\text{CBR}>15\%$.

V případě nevyhovujících parametrů únosnosti zásypu pro komunikaci, bude proveden návrh technického opatření na místě stavby (výměna podloží stěrkodrtí 0-32, nebo stabilizace provápněním 2-5%, tl.min.400mm.

SO 501 Plynovod a plynovodní přípojky:

Výkop plynovodu a plynovodních přípojek v trase stávající komunikace povrch asfaltobeton, dojde k zásahu do povrchu komunikace plochy 1,0m², tl.0,1m. Zpětná úprava dle přílohy D-3.4.

Pro stavbu plynovodu a plynovodních přípojek bude ve stávající komunikaci proveden zářez do asfaltobetonu v délce 2*1,0m a odfrézování stávajícího asf.beto.povrchu tl.100mm.

Výkop plynovodu a plynovodních přípojek v zeleni v trase budoucí komunikace bude provedení odstranění ornice-zahrnuto do SO 101 Komunikace.

Pro stavbu plynovodu a plynovodních přípojek je šířka rýhy 1,1m v délce 130,0m+27,0m, hloubka ca 1,35m:

0,0-1,0 asfaltobeton

1,0-130,0 zeleň (budoucí komunikace) + 27,0 zeleň(budoucí komunikace)

Zásyp rýhy plynovodu a plynovodních přípojek v délce 157,0m v trase stávající a nové komunikace bude po konstrukční vrstvu komunikace tj. 47,0 cm pod niveletu budoucí komunikace vytěženou a vytríděnou zeminou, $E_{def}=45\text{MPa}$, $\text{CBR}>15\%$.

V případě nevyhovujících parametrů únosnosti zásypu pro komunikaci, bude proveden návrh technického opatření na místě stavby (výměna podloží stěrkodrtí 0-32, nebo stabilizace provápněním 2-5%, tl.min.400mm.

Pro plynovod a plynovodních přípojek v trase komunikace bude provedena zatěžovací zkouška pláně dle platné legislativy v počtu 2x.

Pro stavbu platí ustanovení v zákoně č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Mezideponii a prostor pro zařízení staveniště mimo manipulační pruh zajistí dodavatel stavby.

Manipulační pruh je šířky 6,0m, odstranění přebytečné ornice z prostoru budoucí komunikace a její uložení na pozemek č.parc 156/34 v k.ú. Dolní Rožínka, kde bude rozprostřena v tl.100mm.

Dle vyhlášky 283/2023 Sb. Vyhláška o stanovení podmínek, při jejichž splnění jsou znovuzískaná asfaltová směs a znovuzískaný penetrační makadam vedlejším produktem nebo přestávají být odpadem, bylo provedeno v úseku výstavby zatřídění do třídy ZAS-T1.

Dle předpokladu bude s asfaltovou směsí nakládáno následovně:

Asfalt ZAS-T1 odfrézujeme a uložíme dočasně mimo rýhu na stávající asfaltovou vrstvu mimo stavbu a zakryjeme, potom jej vezmeme a využijeme do podkladní vrstvy v tl.150mm - nestmelené podkladní vrstvy pozemní komunikace.

Pro ZAS-T1 se jedná o množství 8,3t.

Nakládání s asfaltobetonem nakládat dle bodu 1.12. této zprávy.

1.7. Zábor zemědělského a lesního půdního fondu

Při stavbě SO 101 Komunikace dojde k trvalému záboru ZPF. Dotčená plocha pro trvalý zábor ZPF je uvedena v podkladní zprávě pro výpočet záboru ZPF.

Pro ostatní inženýrské sítě bude platit dočasný zábor ZPF s délkou trvání do 1-roku.

Před vlastním výkopem při stavbě jednotlivých stavebních objektů bude z manipulačního pruhu o šířce 6,0m (dle vlastnických vztahů) sejmuta ornice a uložena mimo podložní vrstvy. Po skončení prací a zásypu rýhy bude znovu rozprostřena v potřebné ploše a přebytek bude uložen na pozemek č.parc 156/34 v k.ú. Dolní Rožínka, kde bude rozprostřena v tl.100mm.

Stavbou komunikace dojde k dotčení zeleně o ploše 964,0m², a její zpětné rozprostření ornice tl.150mm a osetí travním semenem o ploše 76,0m². Na ploše 964,0m² dojde k vynětí ze ZPF. Upřesnění bude provedeno geometrickým plánem.

1.8. Účel užívání stavby

Stavba jednotlivých inženýrských sítí SO 101 Komunikace, SO 301 Dešťová kanalizace, SO 304 Dešťové kanalizační přípojky, SO 305 Vodovodní přípojky, SO 306 Splaškové kanalizační přípojky, SO 401 Rozvody veřejného osvětlení, SO 402 Datová síť, SO 501 Plynovod a plynovodní přípojky budou sloužit k zajištění obslužnosti území určeného pro stávající zástavbu a výstavbu nových rodinných domů.

1.9 Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba inženýrských sítí SO 101 Komunikace, SO 301 Dešťová kanalizace, SO 304 Dešťové kanalizační přípojky, SO 305 Vodovodní přípojky, SO 306 Splaškové kanalizační přípojky, SO 401 Rozvody veřejného osvětlení, SO 402 Datová síť, SO 501 Plynovod a plynovodní přípojky budou stavbou trvalou.

1.10. Návrhové parametry stavby

SO 101 Komunikace

Jedná se o veřejně přístupnou účelovou komunikaci s asfaltovým povrchem o délce cca 129 m, kdy napojení na stávající dopravní infrastrukturu vychází z výškových a polohových podmínek území. Nová komunikace je dopravně napojená na stávající místní asfaltovou komunikaci a dále pokračuje v obousměrném dvoupruhovém uspořádání v šířce 5 m až po napojení na stávající šterkovou komunikaci. Tato komunikace splňuje parametry a kapacitně vyhovuje svým uspořádáním a rozměrovým poměrům komunikacím s návrhovými parametry místní komunikace III. třídy, funkční skupina C dle ČSN 73 6110.

Asfaltová plocha činí cca 766 m². Podélný sklon komunikace je navržen v hodnotě 4 -6,5 %. Základní příčný sklon vozovky je navržen na hodnotě 2,5 %. Konstrukce komunikace je navržena v tl. min. 550 mm, povrch z asfaltobetonu.

SO 301 Dešťová kanalizace

ŘAD D1

Potrubí PP SN12 d.400 délky 163,0m.

Na kanalizaci bude osazena odbočná tvarovka PP SN12 d.400/d.160 45st je 12ks.

Na trase jsou umístěny kanalizační šachty, spadišťové DN1200 v počtu 2x a DN1000 v počtu 5x.

Poklop šachet je celolitinový z tvárné litiny spojený nerozebíratelným spojením s litinobetovým rámem v počtu 7ks **KDB 91B. U šachty ŠD1 přišroubovat rám poklopu do betonové šachty.**

Výústí břehový objekt do vodního toku Rožínka. V tomto úseku budou břehy a dno zpevněny kamennou dlažbou s vyspárováním tl.min.400mm opřené o kamennou patku - kamenivo o hmotnosti min.50kg uloženým do betonu C25/30 tl.150mm opřené o kamennou

patku a šterkodrti 8-16 tl.100mm ukončenou 2x závěrovými prahy z žel.bet. C25/30. Velikost úpravy kamennou dlažbou je plocha 20,0m², rozměry závěrových prahů 2x dl.6,5/0,3m/v.1,0m, 2x KARI síť d.10, oka 150/150mm, celkové plochy 14,0m².

SO 302 Dešťové kanalizační přípojky

Počet kanalizačních přípojek pro domy 7ks a pro ul.vpustě 5ks, potrubí PP SN10 d.160 délky 50,0m.

Celkový počet kolen potrubí PP SN10 d.160 45st. je 24 ks.

Celkový počet záslepek PP d.160 je 7 ks.

Celkový počet kanalizačních šachtiček 7ks, pro potrubí d.160, výšky 2,5m.

SO 3053 Vodovodní přípojky

Počet vodovodních přípojek 6ks, potrubí PE 100 SDR 11 d.32 délky 31,0m.

Ukončení vodovodních přípojek bude v betonových skružích DN1000 výšky 1,0m zakryté betonovými poklopy v počtu 6ks.

SO 306 Splaškové kanalizační přípojky

Počet kanalizačních přípojek 6ks, potrubí KT DN150 délky 26,0m.

Celkový počet přechodek PP/KT DN150 je 6 ks.

Celkový počet kolen KT 45st. DN150 je 6 ks.

Celkový počet záslepek PP d.160 je 6 ks.

Celkový počet kanalizačních šachtiček 6ks, pro potrubí d.160.

SO 401 Rozvody veřejného osvětlení:

Celková délka kabelu rozvodů veřejného osvětlení CYKY-J 4x10 mm² je 180 m

Celková délka kabelů propojení mezi svorkovnicemi a svítidly ve stožárech veřejného osvětlení CYKY-J 5x1,5 mm² je 20 m

Celková délka kabelu rezervy pro místní rozhlas CYKY-J 3x4 mm² je 180 m

Celková délka kabelu rezervy pro ovládání veřejného osvětlení CYKY-O 3x1,5 mm² je 180 m

Celková délka červené ohebné korugované chráničky KF09063 (Ø63/52 mm) je 180 m

Celkový počet pilířových rozváděčů veřejného osvětlení 1 ks

Celkový počet stožárů K6 veřejného osvětlení (délka 6 m) 3 ks

Celkový počet výložníků UD1/60-300 veřejného osvětlení (délka 0,3 m) 3 ks

Celkový počet svítidel veřejného osvětlení ST 30NU, 30 W, 3000 K 3 ks

SO 402 Datová síť:

Celková délka mikrotrubičky optické sítě MT14/10 je 200 m

Celková délka mikrotrubičky optické sítě MT10/5,5 je 200 m

Celková délka červené ohebné korugované chráničky KF09063 (Ø63/52 mm) je 200 m

Celkový počet sloupkových rozváděčů optické sítě ORU 2 2 ks

SO 501 Plynovod a plynovodní přípojky

Celková délka potrubí plynovodního řadu PE 100 RC SDR 11 d.63 je 130,0m.

Celková délka potrubí plynovodních přípojek PE 100 RC SDR 11 d.32 je 27,0m.

Celkový počet uzavíracího kulového kohoutu BTR d.63 PE100 s ovládáním v počtu 1ks.

Celkový počet kulových kohoutů d.1“ v počtu 6ks.
Celkový počet sdružených pilířků dvojblok je 2ks.
Celkový počet sdružených pilířků jednoblok je 2ks.

1.11. Limity bilance stavby-potřeba médií, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadu a emisí

Výpočet množství dešťových vod

Plánovaná zástavba v lokalitě Za Parkem je rozdělena na I.etapu a II.etapu.

Hydrotechnické výpočty pro odvádění dešťových vod je z důvodu propojení obou etap zahrnuto do této zprávy a vychází ze situace C-4 Hydrotechnická situace

Z prostorového uspořádání a technických možností, jsou vsakovací a retenční nádrže pro zajištění řízeného odtoku dešťových vod zahrnuty do II.etapy výstavby.

Ze stavby v I.etapě budou z prostorových důvodů dešťové vody ze zpevněné plochy komunikace a z bezpečnostních přepadů z retenčních objektů jednotlivých rodinných domů odváděny novou dešťovou kanalizací a vypouštěny do vodního toku Rožínka.

Dále zhoršené vsakovací podmínky podloží na staveništi jsou uvedeny v bodě 1.3.2 této zprávy.

S dešťovými vodami bude nakládáno dle vyhlášky č.501/2006 Sb. Ve znění pozdějších předpisů, ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod a TNV 75 90 11 Hospodaření se srážkovými vodami.

Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch z komunikací budou odváděny novou dešťovou kanalizací do vodoteče Rožínka. Dešťové vody z extravilánu budou vzhledem k funkci využívání území zasakovány v místě spadu (zvolen odtokový součinitel 0,05 a 0,1).

Stanovení objemu vsakovací a retenční nádrže pro odtok dešťových vod:

Výpočet dle ČSN 75 9010 a TNV 75 9011.

úhrn srážek dle ČSN 75 9010 pro stanici Polička pro $p=0,2$ /rok

Odvádění dešťových vod do-zemní nádrž u hřiště

q - specifický odtok dle vyhlášky **3,0 l/s/ha**

Q_0 - regulovaný odtok, **$Q_0 = 2,418\text{ha} \cdot 3,0 \text{ l/s/ha} = 7,6 \text{ l/s}$**

Spádová plocha $F_1 = 2,418\text{ha}$, z toho zeleň a pole $1,96\text{ha}$ - Ψ 0,05, chodníky $0,0948\text{ha}$ - Ψ 0,3, a komunikace $0,336\text{ha}$ - Ψ 0,9,

Počet domů=20RD, samostatné retenční nádrže s bezpečnostním přepadem 0,5 l/s

$A_{red} = 0,3308\text{ha}$

k_v však- $5 \cdot 10^{-6} \text{ m/s}$

f - stupeň bezpečnosti - 2

V_{vz} - retenční objem

Q_{vsak} - vsakovací odtok

$A_{vsak} = 86,4\text{m}^2$ (nádrž průměr ve dně $10,5\text{m}^2$)

T - doba prázdnění

Objem přivedené vody **$V = i(p=0,2) \times F_{red} \times t/1000$**

Doba trvání srážky tc	Úhrny srážek hd(mm) p=0,2	Výpočet retenčního objemu Vvz s řízeným odtokem $Vvz = hd/1000 \cdot A_{red} - 1/f \cdot kv \cdot A_{vsak} \cdot tc \cdot 60 - tc \cdot 60 \cdot Q_o/1000$ v m3	Objem odečtené vody řízeným odtokem při plnění nádrže Vo (m3)	Však (m3)
5	9,7	29,75	2,28	0,065
10	13,7	40,63	4,56	0,1296
15	16,0	45,9	6,84	0,1944
20	17,8	51,60	9,12	0,2592
30	20,2	52,76	13,68	0,3888
40	21,7	53,03	18,24	0,5184
60	24,1	51,59	27,36	0,7776

Zachycení vody ve vsakovacím a retenčním objektu je 53,03m3.

Návrh vsakovací a retenční nádrže:

Objekt otevřená nádrž-prostor o ploše průměru 10,5m2 a výšky 3,2m. Prostor podsypu vyplněný kamenivem fr 16/32 s porovitostí m=0,35. Pro vsakování je navržena výška 0,2m.

Zachycení vody ve spodním prostoru vsaku ze štěrkodrti je 6,9m3 v rozsahu do 15 min.

Celkové zachycení vody v prostoru ze štěrkodrti je 6,9m3.

Celkové zachycení vody v prostoru je 54,0m3.

Pro tuto zadrženou vodu ve spodní části vsaku je doba prázdnění

Vsakovací odtok $Q_{vsak} = 1/f \cdot kv \cdot A_{vsak} = 2,1 \cdot 10^{-4}$ m3/s

Doba prázdnění $T = Vvz / Q_{vsak} = 6,9 / 2,1 \cdot 10^{-4} = 8,85h$.

Odvádění dešťových vod do-zemní nádrž u I.etapy

q - specifický odtok dle vyhlášky **3,0 l/s/ha**

Qo - regulovaný odtok, **Qo = 2,012ha * 3,0 l/s/ha = 6,036 l/s**

Společný řízený odtok je Qo2 = 7,6 l/s + 6,036 = 13,6 l/s

Po dobu 30min. přiteče z horní nádrže **Qo1 = 7,6 l/s**, z tohoto důvodu je řízený odtok o tuto hodnotu zvýšen.

Spádová plocha F2 = 2,012ha, z toho zeleň a pole 1,71ha - Ψ 0,05, chodníky 0,0855ha - Ψ 0,3, a komunikace 0,211ha - Ψ 0,9,

Počet domů=8RD, samostatné retenční nádrže s bezpečnostním přepadem 0,5 l/s

Ared 0,2156ha

kv však- $5 \cdot 10^{-6}$ m/s

f - stupeň bezpečnosti - 2

Vvz - retenční objem

Qvsak - vsakovací odtok

Avsak= 78,6m2 (nádrž průměr ve dně 10,5m2)

T - doba prázdnění

Objem přivedené vody **V = i(p=0,2) x F_{red} x t/1000**

Doba trvání srážky tc	Úhrny srážek hd(mm) p=0,2	Výpočet retenčního objemu Vvz s řízeným odtokem $Vvz = hd/1000 \cdot A_{red} - 1/f \cdot kv \cdot A_{vsak} \cdot tc \cdot 60 - tc \cdot 60 \cdot Q_o/1000$ v m3	Objem odečtené vody řízeným odtokem při plnění nádrže Vo (m3)	Však (m3)
5	9,7	19,05	1,8	0,059
10	13,7	25,82	3,6	0,1179

15	16,0	29,08	5,4	0,1768
20	17,8	30,94	7,2	0,2358
30	20,2	32,4	10,8	0,3537
40	21,7	31,91	14,4	0,4716

Zachycení vody ve vsakovacím a retenčním objektu je **46,0m³** je dáno zachycení objemu vody z horní nádrže po dobu 30min, tj. $V=7,6 \cdot 30 \cdot 60=13600 \text{ l}=13,6\text{m}^3$ a zachycení vody z dolní nádrže $V=32,4\text{m}^3$.

Návrh vsakovací a retenční nádrže:

Objekt otevřená nádrž-prostor o ploše průměru 10,0m² a výšky 3,2m. Prostor podsypu vyplněný kamenivem fr 16/32 s porovitostí $m=0,35$. Pro vsakování je navržena výška 0,2m.

Zachycení vody ve spodním prostoru vsaku ze štěrkodrti je 6,9m³ v rozsahu do 15 min.

Celkové zachycení vody v prostoru ze štěrkodrti je 6,9m³.

Celkové zachycení vody v prostoru je 46,0m³.

Pro tuto zadrženou vodu ve spodní části vsaku je doba prázdnění

Vsakovací odtok $Q_{vsak} = 1/f \cdot k_v \cdot A_{vsak} = 2,1 \cdot 10^{-4} \text{ m}^3/\text{s}$

Doba prázdnění $T = V_{vz} / Q_{vsak} = 6,9 / 2,1 \cdot 10^{-4} = 8,85\text{h}$.

Hydrotechnické výpočty pro návrh kanalizačního potrubí:

Ve výpočtech je počítáno s těmito symboly :

Ψ -součinitel odtoku zpevněné povrchy komunikace 0,9
zpevněné plochy střech 0,9
zeleň 0,1

i - intenzita srážky pro 15-ti min.děšť 182 l/s/ha

F - odvodňovaná plocha

Z domu-bezpečnostní přepad pro 0,5 l/s/dům

DRUH POVRCHU	PLOCHA ha	SOUČ.ODTOKU	INTENZITA SRÁŽEK	Qd	SOUČET PRŮTOKŮ	NÁVRH DN POTRUBÍ
CHODNÍKY	0,1803	0,3	182	9,8	133,1	400
KOMUNIKACE	0,547	0,9	182	89,6		400
TRAVNATÁ PLOCHA A POLE	3,7	0,05	182	33,7		400

Přítok z II.etapy do kanalizace v I.etapě je $Q = F \cdot \varphi \cdot i = 133,1 \text{ l/s}$

Z I.etapy bude odtok:

komunikace plochy dl.129,0*š.5,0m=645,0m²

Ψ -součinitel odtoku zpevněné povrchy komunikace 0,9

i - intenzita srážky pro 15-ti min.děšť 182 l/s/ha

Odtok z I.etapy $Q = F \cdot \varphi \cdot i = 10,6 \text{ l/s}$

DN400 $Q_{kap}=254,0 \text{ l/s}$ pro 1,0%

DN315 $Q_{kap}=122,0 \text{ l/s}$ pro 1,0%

DN250 $Q_{kap}=80,0 \text{ l/s}$ pro 1,0%

DN200 $Q_{kap}=35,0 \text{ l/s}$ pro 1,0%

Navržené potrubí pro dešťovou kanalizaci vyhovuje požadovaným průtokům.

Z lokality z I.etapy bez řízeného odtoku a z II.etapy řízeným odtokem bude odtékat do vodního toku $Q = 10,6 + 13,6 = 24,2$ l/s.

Potřeby materiálů, surovin

SO 401 Rozvody veřejného osvětlení:

Provoz datové sítě v lokalitě, řešené v rámci etapy I. bude mít celkový příkon 0,090 kW

SO 402 Datová síť:

Provoz datové sítě v lokalitě, řešené v rámci etapy I. bude bez nároku na napájení elektrickou energií.

SO 501 Plynovod a plynovodní přípojky:

Pro provoz plynovodu pro I.etapu je dán garantovaný příkon 8,29 m3/hod, pro napojení 6rodinných domů.

Řešení likvidace odpadů, splaškových a dešťových vod

Budoucí dílo nebude produkovat odpadní vody.

Provoz kanalizace bude dle podmínek uvedených v provozním kanalizačním řádu.

Dešťové vody budou odváděny novou kanalizací do vodoteče.

Při výstavbě vzniknou následující druhy odpadů, **pokud vytěžený materiál nebude využit pro stavbu**, v zařazení dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., katalog odpadů:

Odpady, které vzniknou při realizaci záměru:

Katalogové číslo odpadu *	Název odpadu *	Výpočet/odhad množství odpadu (t/m ³) **	Způsob nakládání s odpadem **
17 01 01	Beton	0,5t	Předrcení a uložení do zásypu rýhy nebo předání oprávněné osobě, nebo skládkování
17 02 03	Plasty	0,2t	Předání oprávněné osobě, nebo skládkování
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	8,3t	Předrcení a uložení do konstrukčních vrstev komunikace
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	351,0t	Předání oprávněné osobě, nebo skládkování
17 04 07	Směsné kovy	0,1 t	Předáno oprávněné osobě, sběrné suroviny

Veškeré odpady vzniklé stavbou budou zneškodňovány vytríděné podle druhů a kategorizací odpadů dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., katalog odpadů, a pouze prostřednictvím oprávněných fyzických nebo právnických osob a výhradně na zařízeních k tomu určených a technicky způsobilých zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech (ve znění pozdějších předpisů).

V souladu s vyhláškou č. 8/2021Sb., bude tento odpad použit na stavbě nebo odvezen na nejbližší ekologickou skládku, kde bude likvidován, nebo recyklován (zák. č. 541/2020Sb. o odpadech), dojezd do 10km.

Dle vyhlášky 283/2023 Sb. Vyhláška o stanovení podmínek, při jejichž splnění jsou znovuzískaná asfaltová směs a znovuzískaný penetrační makadam vedlejším produktem nebo přestávají být odpadem, bylo provedeno v úseku výstavby zařazení do třídy ZAS-T1.

Dle předpokladu bude s asfaltovou směsí nakládáno následovně:

Asfalt ZAS-T1 odfrézujeme a uložíme dočasně mimo rýhu na stávající asfaltovou vrstvu mimo stavbu a zakryjeme, potom jej vezmeme a využijeme do podkladní vrstvy v tl.150mm - nestmelené podkladní vrstvy pozemní komunikace.

Stavební materiál a dočasná skládka pro výkopek bude uložena na deponii, kterou si zajistí dodavatel stavby.

V souladu s vyhláškou č.8/2021Sb., bude tento odpad-výkopek dočasně uložen na pozemku č.parc.156/31 v k.u.Dolní Rožínka, kde bude použit na terénní úpravy při splnění zák. č. 541/2020 Sb. o odpadech dojezd do 5km, nebo odvezen na ekologickou skládku dojezd do 10km.

1.12. Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Uvedeno v technických zprávách jednotlivých stavebních objektů.

1.13 Základní předpoklady výstavby-časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice

Zahájení výstavby a vlastní časový harmonogram stavby je určen termínem vydání stavebního povolení a finančním zajištěním stavby. Zde uvedené termíny jsou pouze orientační. Stavba nebude rozdělena na etapy.

Orientační termíny plánování a výstavby:

Vydání stavebního povolení na stavbu.....	08/2025
Zahájení stavby.....	09/2025
Dokončení stavby.....	11/2025

1.14 Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby

Není předmětem této dokumentace.

1.15 Seznam výsledků zeměměřičských činností podle jiného právního předpisu, pokud mají podle projektu výsledků zeměměřičských činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby

Zpracovatel dokumentace při návrhu stavby inženýrských sítí převzal zaměření území v polohopisu a výškopisu od provozovatele vodovodu a kanalizace a doměření od geodetické kanceláře Geodézie Bystřice n.P.

Po provedení stavby bude zpracován geometrický plán.

V rámci samostatného elaborátu budou zpracovány geometrické plány ohledně zřízení věcných břemen na stavbou dotčených pozemcích, které nejsou ve výlučném vlastnictví investora. Zřizuje-li se věcné břemeno k části pozemku, nedílnou přílohou smlouvy o věcném

břemeni je geometrický plán na vymezení rozsahu věcného břemene. Geometrické plány se vyhotovují elektronicky ve formátu PDF. Dokument je opatřen elektronickým podpisem úředně oprávněného zeměměřického inženýra (ÚOZI) a časovým razítkem. Platnost dokumentu je 5 let od data připojení časového razítka. GP bude předán investorovi na nosiči CD, popř. elektronickou poštou na smluvenou emailovou adresu. Protože ale nelze očekávat, že veškerá komunikace s úřady již proběhne elektronicky, bude vyhotoveno také pět stejnopisů GP na papíře a předáno investorovi. Geometrické plány budou sloužit jako technický podklad pro sepsání jednotlivých smluv, na jejímž základě budou zapsána do KN věcná práva odpovídající věcnému břemeni.

Výustní objekt bude před kolaudací stavby po ukončení prací zkreslen dle skutečného provedení stavby dle požadavků uvedených ve vyjádření Lesy ČR.

2. URBANISTICKÉ A ZÁKLADNÍ ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Předkládaný projekt inženýrských sítí, které budou součástí lokality pro zasíťování území, jsou novostavbou.

Před stavbou inženýrských sítí budou provedeny terénní úpravy pro výstavbu nové komunikace, na kterou bude následně navazovat stavba jednotlivých inženýrských sítí.

Stavbou inženýrských sítí bude nutno provést stavební zásah do stávající zeleně z důvodů uložení sítí.

Při návrhu zasíťování území nebyl prováděn stavebně historický průzkum. Lokalita se nachází v blízkosti stávající zástavby, kde se nepředpokládá, že by byly dotčeny historické zájmy.

3. ZÁKLADNÍ STAVEBNĚ TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Stavební objekty uvedené v této projektové dokumentaci jsou součástí zasíťování území lokality Za Parkem v obci Dolní Rožínka.

SO 101 Komunikace– investor Obec Dolní Rožínka

SO 301 Dešťová kanalizace– investor Obec Dolní Rožínka)

~~SO 302 Novostavba vodovodu– investor SVK Žďársko~~

~~SO 303 Novostavba splaškové kanalizace– investor SVK Žďársko~~

SO 304 Dešťové kanalizační přípojky – investor Obec Dolní Rožínka

SO 305 Vodovodní přípojky– investor Obec Dolní Rožínka

SO 306 Splaškové kanalizační přípojky – investor Obec Dolní Rožínka

SO 401 Rozvody veřejného osvětlení– investor Obec Dolní Rožínka

SO 402 Datová síť– investor Obec Dolní Rožínka

SO 501 Plynovod a plynovodní přípojky – investor Obec Dolní Rožínka

Podrobné údaje jsou uvedeny v technických zprávách jednotlivých objektů.

3.2. Celkové řešení podmínek přístupnosti

Zajištění přístupu pro stavbu je provedeno po stávajících komunikacích v obci Dolní Rožínka.

V případě překopu místní komunikace, dodavatel stavby zajistí, po domluvě s Obecním úřadem Dolní Rožínka, objízdnou trasu. A to vše na základě stanoveného harmonogramu stavebních prací, který bude odsouhlasen investorem stavby a Obecním úřadem Dolní Rožínka.

3.3. Zásady bezpečnost při užívání stavby

Stavba nezahrnuje žádné nadzemní ani podzemní objekty, které by ohrožovaly bezpečnost osob jak situačně, tak provozně.

Objekty inženýrských sítí nejsou určeny k využití pro ochranu civilního obyvatelstva. Havarijní stavy, hygienická opatření a provoz spadají do kompetence provozovatelů a řídí se provozním řádem zařízení.

Provozovatel inženýrských sítí v Dolní Rožínce má k dispozici manipulační řád a provozní řád jednotlivé inženýrské sítě. Toto jsou dokumenty, které obsahují všechny zásady pro bezpečné provozování uvedených zařízení, stejně jako zásady prevence závažných havárií.

3.4. Technický popis stavby

Rozsah a prostorové uspořádání inženýrských sítí i jejich napojení na stávající systém je patrný z podrobných situací jednotlivých stavebních objektů. Níže je uveden popis jednotlivých stavebních objektů - technického zařízení.

SO 101 Komunikace

Veřejně přístupná místní komunikace s návrhovými parametry MK III. třídy, funkční skupina C, dvoupruhová, obousměrná, dle ČSN 73 6110

Skladba místní komunikace

❑ Asfaltový beton ACO 11; 50/70	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1	40 mm
❑ Spojovací postřik asfaltový Ps, A	ČSN 73 6129	0,2 kg/m ²
❑ Asfaltový beton ACP 16; 50/70	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1	60 mm
❑ Štěrkodrt' ŠD 0/32; Gn	ČSN 73 6126-1	200 mm
❑ Štěrkodrt' ŠD 0/63; Gn	ČSN 73 6126-1	250 mm
Celkem		550 mm

Zemní plán musí být dostatečně zhutněna na 95 % PS (dle ČSN 73 1001). Případné záস্য a násypy budou provedeny z vhodných materiálů, které budou ukládány po vrstvách max. 300 mm s průběžným hutněním na min. 95 % PS. Při pokládce podkladní vrstvy ze štěrkodrti dle ČSN 73 6126-1 bude dodržena předepsaná tloušťka pokládané vrstvy a bude provedeno řádné zhutnění s dodržением rovinnosti vrstev.

SO 301 Dešťová kanalizace

Profil a materiál potrubí

Stavební objekt SO 301 zahrnuje výstavbu jednoho úseku dešťového kanalizačního řadu D1 a napojení nových kanalizačních přípojek.

Kanalizační řad D1 je z hrdlového plnostěnného PP SN12 d.400 .

Kanalizační potrubí a tvarovky z polypropylénu musí splňovat normy ČSN EN 1852-1.

Přyzový těsnicí profil dle ČSN EN 981-1.

Navržený materiál je běžný a dobře vyhovuje požadavků pro vedení odpadní vody.

Vyznačuje se dlouhou životností a snadnou montáží. Při dobře provedených montážních pracích a zachování doporučeného uložení je zaručen bezporuchový dlouhodobý provoz kanalizační sítě.

Trouby PP SN12 jsou vyráběny v délce do 6,0m a jsou spojeny zasunutím obou spojovaných částí (hrdlový spoj) a utěsněny pryžovým těsněním.

Pro napojení kanalizačních přípojek z přepadů z RD a z uličních vpustí budou osazeny na potrubí PP SN12 odbočné tvarovky PP SN12 T-kus 45st. D.400/d.160.

Pro napojení spadišťového potrubí budou osazeny na potrubí PP SN12 odbočné tvarovky PP SN12 T-kus 90st. D.400/d.200.

V místě vyústění do vodního toku bude potrubí uloženo v chrániče OC D.610/10, délky 6,0m a potrubí bude uloženo na kluzných objímkách RACI typ M/N výšky 90mm v počtu 6*(4/1).

Šířka rýhy pro stavbu dešťové kanalizace je dle výkresu D-2.4. Pro úpravu finálních povrchů v komunikacích a v zeleni je úprava dle výkresu D-2.4. a pro úpravu koryta vodního toku D-2.6.

Hloubka výkopu kanalizačního řadu je uvedena v podélném profilu kanalizačního řadu D-2.3, cca do 3,7m. Výkop rýhy od úrovně stávajícího terénu, zasypaní rýhy po úroveň stávajícího terénu v zeleni nebo po úroveň konstrukčních vrstev stávající komunikace a po úroveň konstrukčních vrstev nové komunikace. Sklon potrubí kanalizace je uveden v situaci a v podélných profilech kanalizace.

Potrubí kanalizačního řadu z PP SN12 bude uloženo na podkladu šterkodrt' 0-22 tl.150mm a obsypáno 300mm nad vrchol potrubí šterkodrt' fr.0-22. Zásyp rýhy ve stávající místní komunikaci bude proveden vytěženou zeminou po konstrukční vrstvu vozovky, plán Edef2=45MPa, CBR>15%, v případě nevyhovujících parametrů únosnosti zásypu, bude proveden návrh technického opatření na místě stavby. Zkouška únosnosti pláně dle TP146, Přímá metoda.

Zásyp rýhy v zeleni vytříděnou zeminou Edef=min.30MPa, rozprostření ornice tl.150mm a osetí travním semenem.

V případě výskytu spodní vody bude pod ložnou vrstvou stěrková vrstva tl.100mm frakce 8-16 a drenážní potrubí PVC DN100.

Celková délka kanalizačního potrubí plnostěnné PP SN12 d.400 je 163,0m.

Celková délka kanalizačního potrubí plnostěnné PP SN12 d.200 je 4,0m. (spadiště)

Celkový počet odbočných tvarovek PP SN12 d.400/d.160 45st je 12ks.

Celkový počet odbočných tvarovek PP SN12 d.400/d.200 90st je 2ks. (spadiště)

Celkový počet tvarovek kolena PP SN12 d.200 45st je 4ks. (spadiště)

Celková délka ocelového potrubí D.610/10 je 6,0m.

Kluzné objímky RACI typ M/N výšky 90mm v počtu 6*(4/1).

Kanalizační šachty DN1000, DN1200

Ve směrových a výškových lomech jednotlivých úseků kanalizačních stok jsou osazeny typové betonové prefabrikované šachty kruhového průřezu DN1000 a DN1200.

Kanalizační šachty ŠD1 A ŠD2 jsou kruhového průřezu DN1200 a jsou spadišťové

Spodní část prefabrikované šachty DN1000 a DN1200 je tvořena betonovým šachtovým dnem KOMPAKT s 1/2 žlábkem, stupadla KASI.

Dno je osazeno na vrstvu podkladního betonu tl. 100 mm bet. C 16/20. Na spodní část navazuje vstupní komín tvořený betonovými šachtovými skružemi, ukončený zákrytovou deskou. Vyrovnání kóty poklopu je tvořeno betonovými vyrovnávacími prstenci. Vzájemné spojení prstenců, spojení prstence s přechodovou deskou či skruží a vyrovnání poklopu do nivelety terénu se provádí pomocí hmot či tmelů s minimální pevností 45 MPa min. tloušťky 20 mm. Těsnění dílů šachet (kromě prstenců) se provede polyuretanovým těsněním.

Šachty budou ukončeny v komunikaci v úrovni terénu, v zeleni budou cca 10cm až 50cm nad terénem, pro vyhledávání bude ke stěně šachty připevněna signalizační tyč hnědo-bílé barvy.

Revizní šachta spadišťová, dno KOMPAKT s 1/2 žlábkem, obtok je proveden potrubím PP SN12 d.200, nárazová stěna je úhlu 180st a dno je obloženo čedičem viz výpis

šachet a specifikace materiálu. Hlavní přítok do spadišťových šachet je proveden ve výrobě do kanalizačního komína

Prefabrikované šachty jsou vyskládány z šachtových dílců viz výpis šachet příloha D-2.9.

Kanalizační řad D1 počet šachet DN1000 je 5ks.

Kanalizační řad D1 počet šachet DN1200 je 2ks. (spadišťové)

Poklop šachet je celolitinový z tvárné litiny spojený nerozebíratelným spojením s litinobetovým rámem v počtu 7ks KDB 81B. U šachty ŠD1 přišroubovat rám poklopu do betonové šachty.

Specifikace materiálu je uvedena v samostatné příloze stavebního objektu SO 301 příloha D-2.13 této projektové dokumentace.

Břehový objekt

Kanalizační potrubí řadu D1 vyústí na břehu vodního toku Rožinka. V tomto úseku budou břehy a dno zpevněny kamennou dlažbou s vyspárováním tl.min.400mm opřené o kamennou patku - kamenivo o hmotnosti min.50kg uloženým do betonu C25/30 tl.150mm opřené o kamennou patku a šterkodrti 8-16 tl.100mm ukončenou 2x závěrovými prahy z žel.bet. C25/30. Velikost úpravy kamennou dlažbou je plocha 20,0m², rozměry závěrových prahů 2x dl.6,5/0,3m/v.1,0m, 2x KARI síť d.10, oka 150/150mm, celkové plochy 14,0m².

Potrubí přesadit 50mm přes hranu svahu a seříznout dle sklonu svahu.

Břehy po výstavbě uvést do původního stavu a oset travním semenem plochy cca 5,0m².

SO 304 Dešťové kanalizační přípojky

Profil a materiál potrubí

Potrubí a tvarovky pro kanalizačních přípojky je plastové plnostěnné PP SN10 d.160 dle ČSN EN 1852-1. Trouby jsou vyráběny v délce do 6,0m a jsou spojeny zasunutím obou spojovaných částí a utěsněny pryžovým těsněním.

Pro napojení kanalizačních přípojek budou osazeny na kanalizační řady odbočné tvarovky PP SN10 DN400/160 45st., na které budou pro přípojky osazeny kolena 45st. v profilu d.160.

Navržený materiál je běžný a dobře vyhovuje požadavků pro vedení dešťové odpadní vody. Vyznačuje se dlouhou životností a snadnou montáží. Při dobře provedených montážních pracích a zachování doporučeného uložení je zaručen bezporuchový dlouhodobý provoz kanalizační sítě.

Výkop rýhy pro kanalizační přípojky je od úrovně stávajícího terénu, zasyp rýhy po úroveň stávajícího terénu. Sejmutí ornice v místě budoucí komunikace a úprava terénu pro stavbu komunikace je zahrnuta ve stavebním objektu komunikace. Sklon potrubí kanalizačních přípojek je min 2% pro DN 150,. Potrubí bude kladeno na lože ze šterkodrti 0-16 tl.100 mm na upraveném podloží. Po položení potrubí se provede boční obsyp ze šterkodrti 0-16 hutněný po stranách do výšky 300 mm nad vrchol potrubí. Zásyp rýhy v trase nových komunikací bude po konstrukční vrstvu komunikace vytěženou a vytríděnou zeminou po konstrukční vrstvu vozovky, plán Edef=45MPa, CBR>15%, v zeleni Edef=30MPa po ornici, rozprostření ornice tl.150mm a osetí travním semenem.

Provedení zemních prací je uvedeno v souhrnné zprávě bod 1.6.

V případě výskytu spodní vody bude pod ložnou vrstvou stěrková vrstva tl.100mm frakce 8-16.

Finální vrstvy budou provedeny dle požadavků jednotlivých správců a majitelů pozemku, viz. výkres D-5.1.4,

Počet kanalizačních přípojek pro domy 7ks a pro ul.vpustě 5ks, potrubí PP SN10 d.160 délky 50,0m.

Celkový počet kolen potrubí PP SN10 d.160 45st. je 24 ks.

Celkový počet záslepek PP d.160 je 7 ks.

Specifikace materiálu je uvedena v samostatné příloze stavebního objektu SO 304 příloha D-5.1.9 této projektové dokumentace.

Domovní revizní šachtičky

Potrubí kanalizačních přípojek bude ukončeno v uličních vpustích (uliční vpustě jsou součástí SO 101 KOMUNIKACE) a v domovních revizních šachtičkách d.400 s litinovým poklopem 12,5t . Šachtička d.400 se skládá ze spodního dílu šachty z PP, z korugovaného nebo hladkého potrubí PP d.400, těsnění, redukční těsnící manžety 400/315, teleskopického nádstavce s litinovým poklopem bez ventilace pro 12,5t. Výška šachty 2,5m.

Počet kanalizačních šachtiček 7ks, pro potrubí d.160, výšky 2,5m.

Specifikace materiálu je uvedena v samostatné příloze stavebního objektu SO 304 příloha D-5.1.9 této projektové dokumentace.

SO 305 Vodovodní přípojky

Profil a materiál potrubí

Potrubí vodovodních přípojek je navrženo z jednovrstvého potrubí PE 100 SDR 11 d.32. Použitý materiál je běžný a vyhovuje danému účelu. Potrubí bude dodáváno v návinu. Spoje potrubí budou provedeny elektrotvarovkou. Zaslepení potrubí bude elektrokoncovkou.

Ukončení vodovodních přípojek bude v betonových skružích DN1000 výšky 1,0m zakryté betonovými poklopy.

Konce vodiče budou vytaženy do betonových skruží.

Připojení vodovodních přípojek na vodovodní řad z PE bude provedeno pomocí elektrotvarovky sedlové - navrtávací T-kus s odbočkovým s vývodem d.63 s uzavíracím ventilem včetně spodního třmenu, prodlouženého výstupního hrdla elektroredukce d.32-d.63/32. Ovládání uzavíracího ventilu bude pomocí zemní teleskopické soupravy pro T-kus odbočkový s uzavíracím ventilem ukončené v uličním poklopu z tvárné litiny.

Nad vrchol vodovodního potrubí bude, ke snadnému vyhledání pod zemí, připevněn měděný vodič CYY Ø 1x4 mm² pro přípojky vodovodu. Připevnění vodiče na potrubí bude provedeno například lepicí páskou po vzdálenostech 1,5 m. Při obsypu je třeba dbát na to, aby se vodič neposunul z vrcholu potrubí. Spoje trub se vodičem překlenou volně, aby vznikla rezerva asi 5 cm. Tam, kde by bylo potrubí PE 100 SDR 11 nahrazeno jiným materiálem, je třeba, aby byl vodič připevněn i na toto potrubí. Při spojování jednotlivých dílců vodiče musí být zajištěno vodivé spojení mezi jednotlivými částmi a místo kolem spoje musí být zaizolováno.

Ukončení vodovodních přípojek bude v betonových skružích DN1000 výšky 1,0m zakryté betonovými poklopy a v suterénu domů.

Konce vodiče budou vytaženy do betonových skruží.

Nad potrubím bude uložena výstražná bílá signalizační fólie šíře 300mm.

Výkop rýhy pro vodovodní přípojky je od úrovně stávajícího terénu, zasyp rýhy po úroveň stávajícího terénu. Sejmutí ornice v místě budoucí komunikace a úprava terénu pro stavbu komunikace je zahrnuta ve stavebním objektu komunikace. Sklon potrubí vodovodu je

min. 1%. Trubky budou kladeny na lože ze štěrkodrti 0-16 tl.100 mm na upraveném podloží. Po položení potrubí se provede boční obsyp ze štěrkodrti 0-16 hutněný po stranách do výšky 300 mm nad vrchol potrubí. Zásyp rýhy v budoucí komunikaci bude proveden vytěženou zeminou po konstrukci komunikace, plán Edef=45MPa, CBR>15%, v případě nevyhovujících parametrů únosnosti zásypu, bude proveden návrh technického opatření na místě stavby.

Zásyp rýhy v zeleni bude vytríděnou zeminou Edef=30MPa.

Provedení zemních prací je uvedeno v souhrnné zprávě bod 1.6.

V případě výskytu spodní vody bude pod ložnou vrstvou stěrková vrstva tl.100mm frakce 8-16.

Finální vrstvy budou provedeny dle požadavků jednotlivých správců a majitelů pozemku, viz. výkres D-5.2.3.

Počet vodovodních přípojek 6ks, potrubí PE 100 SDR 11 d.32 délky 31,0m.

Ukončení vodovodních přípojek bude v betonových skružích DN1000 výšky 1,0m zakryté betonovými poklopy v počtu 6ks.

Specifikace materiálu je uvedena v samostatné příloze stavebního objektu SO 305 příloha D-5.2.6 této projektové dokumentace.

SO 306 Splaškové kanalizační přípojky

Profil a materiál potrubí

Potrubí kanalizačních přípojek je kamenina KT DN150 s mezní únosností ve vrcholovém zatížení FN 34 kN/m .

Pro napojení kanalizačních přípojek budou osazeny na kanalizační řady odbočné tvarovky třída pevnosti 160 DN250/150 45st., na které budou pro přípojky osazeny kolena 45st. v profilu DN150, a potrubím KT DN150 jsou napojeny do revizních kanalizačních šachet.

Spoje jednotlivých trub budou provedeny spojovacím systémem F. Kameninové potrubí a tvarovky musí splňovat normu ČSN EN 295.

Navržený materiál je běžný a dobře vyhovuje požadavkům pro vedení odpadní vody.

Vyznačuje se dlouhou životností a snadnou montáží. Při dobře provedených montážních pracích a zachování doporučeného uložení je zaručen bezporuchový dlouhodobý provoz kanalizační sítě.

Výkop rýhy pro kanalizační přípojky je od úrovně stávajícího terénu, zásyp rýhy po úroveň stávajícího terénu. Sejmutí ornice v místě budoucí komunikace a úprava terénu pro stavbu komunikace je zahrnuta ve stavebním objektu komunikace. Sklon potrubí kanalizačních přípojek je min 2% pro DN 150. Potrubí v místní komunikaci a v zeleni bude uloženo na betonové sedlo úhlu 120st. bet. C 16/20 a na betonovou desku bet. C 16/20 tl.100mm a obsypáno 300mm nad vrchol potrubí štěrkodrtí 0-16. Zásyp rýhy v budoucí komunikaci bude proveden vytěženou zeminou po konstrukční vrstvu vozovky, plán Edef=45MPa, CBR>15%, v případě nevyhovujících parametrů únosnosti zásypu, bude proveden návrh technického opatření na místě stavby.

Zásyp rýhy v zeleni bude vytríděnou zeminou Edef=30MPa.

Provedení zemních prací je uvedeno v souhrnné zprávě bod 1.6.

V případě výskytu spodní vody bude pod ložnou vrstvou stěrková vrstva tl.100mm frakce 8-16.

Finální vrstvy budou provedeny dle požadavků jednotlivých správců a majitelů pozemku, viz. výkres D-5.3.4.

Počet kanalizačních přípojek 6ks, potrubí KT DN150 délky 26,0m.

Celkový počet přechodek PP/KT DN150 je 6 ks.

Celkový počet kolen KT 45st. DN150 je 6 ks.

Celkový počet záslepek PP d.160 je 6 ks.

Specifikace materiálu je uvedena v samostatné příloze stavebního objektu SO 306 příloha D-5.3.8 této projektové dokumentace.

Domovní revizní šachtičky

Potrubí kanalizačních přípojek bude ukončeno v domovních revizních šachtičkách D.400 s litinovým poklopem 12,5t. Šachtička D.400 se skládá ze spodního dílu šachty z PP, z korugovaného nebo hladkého potrubí PP D.400, těsnění, redukční těsnící manžety 400/315, teleskopického nádstavce s litinovým poklopem bez ventilace pro 12,5t. Výška šachty 2,5m.

Počet kanalizačních šachtiček 6ks, pro potrubí d.160.

Specifikace materiálu je uvedena v samostatné příloze stavebního objektu SO 306 příloha D-5.3.8 této projektové dokumentace.

SO 401 Rozvody veřejného osvětlení:

Jak je patrné z výkresu D-6.1 „Podrobná situace rozvodů veřejného osvětlení“, budou na třech nových stožárech typu K6, prostřednictvím výložníků UD/60-300, instalována nová svítidla typu SINCLAIR ST 30NU, 30 W, IP66, křivka svítivosti 717. Všechna nově instalovaná svítidla budou propojena třemi kabely, uloženými v červené korugované ohebné chráničce KF09063 (Ø63/52 mm). Jedná se o napájecí kabel veřejného osvětlení CYKY-J 4x10 mm², kabel rezervy pro místní rozhlas CYKY-J 3x4 mm² a kabel rezervy pro ovládání veřejného osvětlení CYKY-O 3x1,5 mm². Pod touto chráničkou s kabely bude ve výkopu uložena a zadusána do zeminy bentonitové struktury také zemnicí páska FeZn 4 x 30 mm. Nově navržená zemní vedení veřejného osvětlení budou napájena z nově osazeného pilířového rozváděče RSVO25, typu ER112 NKP7P, 40 A. Tento rozváděč bude vyzbrojen čtyřmi pojistkovými odpínači typu OPVP10-3 – FU1, FU2, FU3 a FU4. Každý z těchto odpínačů bude vyzbrojen sadou tří pojistkových vložek PV10 10A gG. K pojistkovému odpínači FU1 bude připojen napájecí kabel WLRSVO25 (CYKY-J 4x10 mm²), napájený ze svorkovnice stávajícího stožáru veřejného osvětlení v jihozápadní části řešené lokality. K pojistkovému odpínači FU4 pilířového rozváděče RSVO25 bude připojen napájecí kabel veřejného osvětlení, vedoucí ke stožáru L25.1 (s označením WL25.1, typu CYKY-J 4x10 mm²). Ze stožáru L25.1 bude veden napájecí kabel veřejného osvětlení ke druhému, nově instalovanému stožáru se svítidlem veřejného osvětlení L25.2 a následně třetímu L25.3. Kabely místního rozhlasu a kabely rezervy pro ovládání svítidel, budou v každém stožáru veřejného osvětlení a v pilířovém rozváděči RSVO25 propojeny svorkami Wago, instalovanými v elektroinstalačních krabicích IP54 (v dutinách stožárů nebo pilířovém rozváděči).

V dutinách stožárů veřejného osvětlení budou napájecí kabely veřejného osvětlení připojeny ke svorkovnici SV 6.16.4p. Z této svorkovnice bude veden kabel ke svítidlu daného stožáru. Jedná se o kabel typu CYKY-J 5x1,5 mm². Tento kabel bude jištěn keramickou pojistkou T 2,5 A, 5 x 20, instalovanou v řadové svorce RSP4. V dutině každého ze stožárů bude k elektrické instalaci připojena rovněž přepětěová ochrana typu DCOR 2P 275 (20kA).

Trasa rozvodů veřejného osvětlení bude vedena pod místní komunikací. Trasa rozvodů veřejného osvětlení je částečně v souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi. Spínání nově instalovaných svítidel veřejného osvětlení bude zajišťovat systém spínání stávajících svítidel veřejného osvětlení v obci Dolní Rožínka.

V jednom výkopu s kabely v kabelové chráničce bude vedena zemnicí páska FeZn 30x4 mm. Tato bude uložena v zemině bentonitové struktury, která bude náležitě udusána. K pásce budou dráty FeZn Ø10 mm připojeny jednotlivé stožáry přes zkušební svorku 100 mm nad terénem. K zemnicí pásce budou připojeny rovněž sběrný PEN pilířového rozváděče RSVO25. Dráty FeZn Ø10 mm budou k zemnicí pásce připojeny pomocí FeZn svorek „páska – drát“. Ke stožáru budou připojeny vodiči CY 4mm² také svorky PEN svorkovnic jednotlivých stožárů (SV 6.16.4p) veřejného osvětlení.

Stožáry

Všechny stožáry budou typu K6, ocelové, žárově zinkované, výška 6 m, Ø133/89/60 mm, opatřené černou středněsilnou, teplem smrštitelnou trubicí s lepidlem WAPROWMT3-1600-00. V zemi budou kotveny pomocí kanalizačních trubek KGEM Ø300 mm, zabetonovaných v hloubce 1,1 m, ve válcovém výkopu Ø700 mm. Následně bude do každé z těchto trubek osazen příslušný stožár, který bude za stálého zhutňování obsypán kamennou drtí frakce 4 - 8 mm. Vrch trubky bude zalit betonem C8/10. Více je patrné z výkresu D.1.4.3 „Řezy“.

Výše uvedené kabely (CYKY-J 4x10 mm², CYKY-J 3x4 mm² a CYKY-O 3x1,5 mm²) v kabelových chráničkách KF 09063 BA (Ø 63/52) budou vedeny ve výkopu dle výkresu D-6.1 „Podrobná situace rozvodů veřejného osvětlení“. Do dutin jednotlivých stožárů budou zaústěny oboustranným otvorem 50x150 mm v hloubce 350 mm. Zde budou kabely CYKY-J 3x4 mm² vzájemně propojeny v krabici IP54 pomocí svorek Wago, kabely CYKY-O 3x1,5 mm² (ovládání) rovněž vzájemně propojeny v krabici IP54 pomocí svorek Wago a kabely CYKY-J 4x10 mm² budou připojeny ke stožárové svorkovnici SV 6.16.4p. Z ní bude připojena odbočka ke svítidlu na daném stožáru. Tato bude realizována kabelem CYKY-J 5x1,5 mm², připojeným ke svorkám svorkovnice dle výkresu D.1.4.4 „Schéma zapojení“. Zde dojde k rozdělení sítě TNC na TNS odbočením dvou vodičů (PE a N) ze sběrný PEN. Fázový vodič bude připojen přes pojistku RSP4 - T 6,3A 5x20 H. Ke stožárové svorkovnici SV 6.16.4p bude připojena také přepětová ochrana DCOR L 2P 275. Svítidla na jednotlivých stožárech budou střídavě připojena k fázím L1, L2 a L3.

Svítidla

Na všechny stožáry (K6) budou osazeny krátké výložníky (délka 0,3 m) typu UD1/60 – 300. Na tyto výložníky budou namontována svítidla SINCLAIR ST 30NU, 30 W, IP66, křivka svítivosti 717 (celkem 3 kusy).

Místní rozhlas

Rozvody místního rozhlasu (kabely CYKY-J 3x4 mm²) budou vedeny v kabelových chráničkách KF09063, spolu s napájecím kabelem veřejného osvětlení (CYKY-J 4x10 mm²) a ovládacím kabelem veřejného osvětlení (CYKY-O 3x1,5 mm²). V každém stožáru a v pilířovém rozváděči RSVO25 budou propojeny v krabici IP54 pomocí svorek Wago. Na každém z nově montovaných stožárů bude možno osadit přijímací hlásič místního rozhlasu s reproduktory.

Uzemnění stožárů

Každý ze stožárů bude uzemněn pomocí drátu FeZn Ø10 mm, který bude připojen k danému stožáru pomocí měřící svorky, umístěné na stožáru ve výšce 100 mm nad terénem. Následně bude tento drát veden do výkopu k zemnicí pásce FeZn 30x4 mm, k níž bude připojen pomocí

svorky "páska - drát". Vyústění drátu 100 mm nad terén a 100 mm pod terénem bude chráněno plastovou, UV odolnou, černou smršťovací trubicí s lepidlem.

Zemní práce

Výkop délky přibližně 160 m bude proveden se svislými stěnami, paženými příložným pažením nebo boxy a to v celém rozsahu výkopu. Použitelný výkopek a přebytečný výkopek bude odvážen na meziskládku a nebo na nejbližší EKO skládku. Při výkopových pracích nedojde k zásahu do zeleně.

Niveleta kabelových tras sleduje přibližně terén. Maximální hloubka výkopu bude 1,2 m (usazení stožárů).

Na dno výkopu bude uložena zemní páska FeZn 30 x 4 mm, která bude za průběžného hutnění zasypána zeminou bentonitové struktury. Nad zemní páskou bude do pískového lože výšky 80 mm uložena korugovaná chránička KF 09063 BA (Ø 63/52) s kabely VO (CYKY-J 4x10 mm²), rozvodu místního rozhlasu (CYKY-J 3x4 mm²) a rezervy pro ovládání svítidel VO (CYKY-O 3x1,5 mm²), která bude následně zasypána zásypovou vrstvou písku výšky 80 mm. Výkopové práce budou provedeny v souladu s platnými předpisy.

Před zahájením výkopových prací je bezpodmínečně nutné nechat vytýčit podzemní inženýrské sítě od jejich správců a majitelů a řídit se jejich pokyny a požadavky!

SO 402 Datová síť:

Jak je patrné z výkresu D-7.1 „Podrobná situace datové sítě“, bude jihovýchodně od řešené lokality, v obecní zeleni, instalován sloupkový rozváděč optické sítě DR25.1 (typ ORU 2). Tento rozváděč bude prostřednictvím mikrotrubičky MT14/10 propojen se stávající optickou sítí obce Dolní Rožínka. Hlavní rozváděč optické sítě je vzdálen od nově instalovaného sloupkového rozváděče optické sítě DR25.1 přibližně 400 m západním směrem. V blízkosti nově instalovaného sloupkového rozváděče optické sítě DR25.1 je veden stávající rozvod optické sítě obce Dolní Rožínka z hlavního rozváděče optické sítě v trubce Ø40 mm, instalované na stožárech EG.D, a. s. Tato trubka bude sloužit k propojení rozváděče DR25.1 s hlavním rozváděčem optické sítě, což ale není předmětem této dokumentace.

Sloupkový rozváděč optické sítě DR25.1. bude propojen s druhým rozváděčem optické datové sítě v řešené lokalitě DR25.2 (opět typ ORU 2) mikrotrubicí pro přímou pokládku do země MT14/10. Z rozváděče DR25.2 bude vedena dále mikrotrubička pro přímou pokládku do země MT14/10 až na hranici lokality, řešené v rámci etapy I. této projektové dokumentace. Zde se bude možno připojit na datovou síť v rámci etapy II.

Ze sloupkového rozváděče optické datové sítě DR25.2 budou vedeny přípojky mikrotrubicími pro přímou pokládku do země MT10/5,5 k jednotlivým parcelám, které budou předmětem zasíťování v rámci etapy I. Mikrotrubičky přípojek MT10/5,5 budou vedeny v souběhu s mikrotrubicími „páteřního rozvodu“ MT14/10. Všechny mikrotrubičky budou vedeny v červené ohebné korugované chráničce KF09063 (Ø63/52 mm).

Zemní práce

Výkop délky přibližně 200 m bude proveden se svislými stěnami, paženými příložným pažením nebo boxy a to v celém rozsahu výkopu. Použitelný výkopek a přebytečný výkopek bude odvážen na meziskládku a nebo na nejbližší EKO skládku. Při výkopových pracích

nedojde k zásahu do zeleně. Niveleta kabelových tras sleduje přibližně terén. Maximální hloubka výkopu bude 0,9 m.

Do pískového lože výšky 80 mm uložena korugovaná chránička KF 09063 BA (Ø 63/52) s mikrotrubičkami optické datové sítě, která bude následně zasypána zásypovou vrstvou písku výšky 80 mm. Výkopové práce budou provedeny v souladu s platnými předpisy.

Před zahájením výkopových prací je bezpodmínečně nutné nechat vytýčit podzemní inženýrské sítě od jejich správců a majitelů a řídit se jejich pokyny a požadavky!

Stavbou rozvodů veřejného osvětlení budou dotčeny zájmy těchto správců zařízení a stávajících inženýrských sítí:

- ⇒ EG.D, s.r.o.
- ⇒ VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.
- ⇒ GasNet, s.r.o.
- ⇒ Cetin a.s.
- ⇒ Obec Dolní Rožínka

Tyto organizace je třeba přizvat při instalaci stožárů, pilířových rozváděčů, pokládce kabelů (v chráničkách) a zemnicí pásky, ke kontrole kříženého místa (s dotčenou sítí) před zasypáním rýhy. Předejde se tak škodám a nedorozuměním. O předání bude sepsán zápis. Stavební materiál bude uložen na deponii, kterou si zajistí dodavatel stavby.

SO 501 Plynovod a plynovodní potrubí

Profil a materiál potrubí

Stavební objekt SO 501 zahrnuje výstavbu jednoho úseku plynovodního řadu P1.

Plynovodní řada plynovodní přípojky jsou navrženy z dvouvrstvého potrubí PE 100RC SDR 11 d.63x5,8, PE 100RC SDR 11 d.32x3,0 s vlastnostmi dle ČSN EN 1555 1-3.

Plynovodní řad P1 d.63 v délce 130,0m, d.32 v délce 27,0m.

Použitý materiál z PE je běžný a vyhovuje danému účelu. Potrubí bude dodáváno v délkách 6,0m nebo v návinu. Spoje potrubí budou provedeny elektrotvarovkou. Napojení se stávajícím potrubím IPE d.63 bude provedeno pomocí elektrotvarovky T kus d.63/d.63. Pro změnu směru tras a propojení řadů budou použity elektrotvarovky kolena nebo oblouky z PE 100RC SDR11 spojené k potrubí elektrotvarovkou, viz SO 501 D-8.2 Situace plynovodu. Na konci řadu bude na potrubí osazen uzavírací kulový ventil BTR d.63 PE100 a vývod potrubí k terénu. Ovládání kulového ventilu bude provedeno zemní teleskopickou soupravou pro BTR d.63, které bude ukončeno v TLT poklop s označením PLYN.

Plynovodní přípojky jsou ukončeny ve sdružených pilířcích s přípojkou NN.

Veškerá spojování jednotlivých úseků potrubí bude provedeno elektrotvarovkami, nebo budou svařované dle pravidel COPZ G 921 21. Trubní materiál z PE a použité součásti potrubí musí splňovat požadavky pro ČSN EN 1555-1,-2,-3. Potrubí bude dodáváno v návinu nebo v délkách 6,0m.

Tento materiál se běžně používá a vyhovuje pro daný účel. Nad vrchol potrubí bude připevněn měděný vodič $CYY\ 1 \times 6,0\ mm^2$ ke snadnému vyhledání plastového vedení pod zemí, který bude vyveden do sloupku pro HUP.

Niveleta potrubí sleduje přibližně terén s přihlédnutím na spádové poměry. Hloubka výkopu se pohybuje v rozmezí do 1,35m. Sklon potrubí je upřesněn v podélném profilu. Potrubí bude uloženo do pískového lože fr. 0-4 tl. 100mm, obsyp potrubí bude pískem fr.0-4 na výšku 300mm nad vrchol potrubí za průběžného hutnění. Nad vrchol plynovodního potrubí bude ke snadnému vyhledání pod zemí, připevněn měděný vodič $CYY\ \varnothing\ 1 \times 6\ mm^2$. Nad potrubím bude uložena výstražná žlutá signalizační fólie šíře min 220mm.

Zásyp rýhy v komunikaci bude proveden vytěženou zeminou po konstrukční vrstvu vozovky, plán Edef=45MPa, CBS>15%. Zásyp rýhy v zeleni bude proveden vytěženou zeminou, plán Edef=30MPa.

V případě výskytu spodní vody bude pod ložnou vrstvou stěrková vrstva tl.100mm frakce 16-32.

Finální vrstvy budou provedeny dle požadavků jednotlivých správců a majitelů pozemku, viz. výkres D-8.4.

Celková délka potrubí plynovodního řadu PE 100 RC SDR 11 d.63 je 130,0m.

Celková délka potrubí plynovodních přípojek PE 100 RC SDR 11 d.32 je 27,0m.

Celkový počet uzavíracího kulového kohoutu BTR d.63 PE100 s ovládáním v počtu 1ks.

Celkový počet kulových kohoutů d.1“ v počtu 6ks.

Celkový počet sdružených pilířků dvojblok je 2ks.

Celkový počet sdružených pilířků jednoblok je 2ks.

V součinnosti s výpisem materiálů

Specifikace materiálu je uvedena v samostatné příloze stavebního objektu SO 501 příloha D-8.10 této projektové dokumentace.

Plynovodní přípojky

Plynovodní přípojky jsou navrženy z dvouvrstvého potrubí PE 100RC SDR 11 d.32x3,0.

Napojení na plynovodní potrubí je pomocí sedlové elektrotvarovky s navrtávacím T kusem odbočkovým v provedení Gas-Stop pro středotlaké systémy. Sedlová elektrotvarovka T kus je v profilu d. 63-32. Propojení elektrotvarovky T kusu s potrubím přípojky je provedeno elektrospojku d.32. Ukončení přípojky je kulovým kohoutem pro plyn d.1“ v počtu 6ks.

Ukončení plynovodních přípojek může být samostatně nebo ve sdruženém objektu spolu s přípojkou elektrické energie.

Rozměry sdruženého objektu dvojblok jsou š x v x h 298 cm x 120 cm x 47 cm, a jednoblok š x v x h 174 cm x 120 cm x 47 cm. Základ je z bednicích tvárnic vyplněné betonem C12/15, na kterých jsou osazeny prefabrikované základové věnce lepené nízkoexpanzní montážní pěnou. Obě přípojky budou od sebe odděleny zděnou příčkou. Přípojka bude ukončena kulovým kohoutem 1“. Vzor ukončení plynovodní přípojky výkres D-8.5

Specifikace materiálu je uvedena v samostatné příloze stavebního objektu SO 501 příloha D-8.10 této projektové dokumentace.

3.5. Technologické řešení - základní popis technických a technologických zařízení

Není předmětem této projektové dokumentace.

3.6. Zásady požární bezpečnosti

Dle vyhlášky č.460/2021 Sb. Vyhláška o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva stavba inženýrských sítí zařazena dle § 6

Jako stavby kategorie 0, nepředstavující zvláštní nebezpečí

(1) Stavbou kategorie 0 se pro účely této vyhlášky rozumí

a) vodní dílo, včetně vodní cesty, s výjimkou budovy nádrží nebo zásobník na vodu nebo jinou nehořlavou kapalinu a exteriérový bazén, pokud se nejedná o zdroj požární vody,

e) pozemní komunikace nebo zpevněná plocha s výjimkou dálnice nebo stavby pozemní komunikace nebo zpevněné plochy plnící funkci přístupové komunikace nebo nástupní plochy pro požární techniku,

k) podzemní vedení distribuční soustavy v elektroenergetice a v plynárenství, elektronická a optická síť, rozvodné tepelné zařízení, s výjimkou budovy,

l) vedení sítě veřejného osvětlení včetně stožárů a systémů řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky,

m) vodovodní, kanalizační a energetická přípojka a přípojka elektronických komunikací,

Jako zdroj vody pro požární účely je pro obec Dolní Rožínka odběr z rybníka a odběr z určených hydrantů na vodovodní síti v Dolní Rožínce. Pro požární účely pro zájmovou lokalitu je stávající rybník nacházející se ve vzdálenosti do 600m. X = -623470.73, Y = -1127077.70

Ostatní hydranty uvedené v dokumentaci je možno použít pro odběr požární vody, ale nejsou to požární hydranty.

Pro zástavbu v nové lokalitě jsou navrženy domy zastavěné plochy do 200m².

Dle ČSN 73 0873

Požární bezpečnost staveb-Zásobování požární vodou odstavec 5. Vnější odběrná místa.

Pro rodinné domy do zastavěné plochy $S \leq 200\text{m}^2$ a nevýrobní objekty (kromě skladů) do plochy $S \leq 120\text{m}^2$.

**Tabulka 1: Největší vzdálenost vnějších odběrných míst
Vodní tok od objektu v metrech – 600.**

**Tabulka 2: Hodnoty nejmenší dimenze potrubí, odběru vody a obsahu nádrže
Potrubí DN v mm – 80, Obsah nádrže požární vody v m³ – 14m³.**

Údaje tlakových pásem pro hydranty neoznačené pro požární účely.

Dle podkladů VAS a.s. Žďár nad Sázavou je přípojka napojena na vodovod zásobený vodou z vodojemu Dolní Rožínka 2x50m³.

Kóta max.hladiny 544,80,00 m.n.m.

Kóta min hladiny 542,20 m.n.m.

Kóta hydrodynamického tlaku (empirický odhad) 540,00 m.n.m

Pro SO 302 Novostavba vodovodu

V místě novostavby vodovodu umístění podz.hydrantu DN80 VB4-KÚV1 ve staničení 0,134 terén 503,36 m.n.m

$540,00 - 503,36 = 36,64 \text{ m v.s.} = 0,366 \text{ MPa}$ ($0,366 > 0,2 \text{ MPa}$) vyhovuje

$544,80 - 503,36 = 41,4 \text{ m v.s.} = 0,414 \text{ MPa}$ ($0,414 < 0,6 \text{ MPa}$) vyhovuje

3.7. Úspora energie a tepelná ochrana-není předmětem projektové dokumentace

3.8. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Stavba svým charakterem nepatří mezi díla ovlivňující zdraví obyvatelstva. Po svém dokončení bude stavba a její výrobní program podléhat nařízením a paragrafům příslušných zákonů, které se k této činnosti vztahují. Z nich nejdůležitější jsou Vyhláška 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou vodu, ve znění pozdějších předpisů,

Zákon.150/2010 Sb. O vodách Ve znění pozdějších předpisů, Zákon 274/ 2001 Sb. O vodovodech a kanalizacích, Ve znění pozdějších předpisů, Zák.13/1997Sb. O provozu na pozemních komunikacích Ve znění pozdějších předpisů, a další zákonné normy.

Při provádění stavby plynovodního díla budou dodrženy technické požadavky na stavbu plynovodu podle vyhlášky č. 458/2000 Sb.ve znění pozdějších předpisů.

Provoz inženýrských sítí nebude ohrožovat své okolí nadměrnou hlučností, prašností, vibracemi.

V případě zvýšené prašnosti způsobené výstavbou a povětrnostními vlivy, zajistí dodavatel stavby minimalizování těchto nežádoucích vlivů:

- Kropení zpevněných ploch (chodníky, komunikace) při odvozu a dovozu materiálu a při provádění stavby
- Při skladování obsypového a vytěženého materiálů použitelné pro stavbu, tyto materiály zaplachtovávat
- Při řezání asfaltového povrchu, betonových prvků minimalizovat prašnost skrápěním vodou

3.9. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba svým charakterem patří mezi díla, které není nutno ochraňovat před negativními účinky vnějšího prostředí jako je pronikání radonu, ochrana před bludnými proudy, seismicitu, hluk a protipovodňová opatření.

Stavba dešťové kanalizace se nachází v záplavovém území. Osazení poklopu splňuje požadavky pro záplavová území.

4. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Komunikace je napojena na stávající místní komunikace, povrch asfaltobeton a povrch štěrkodrt'.

Dešťová kanalizace je vyústěná do vodního toku Rožínka.

Dešťové kanalizační přípojky jsou napojeny na novou dešťovou kanalizaci PP SN12 d.400.

Vodovodní přípojky jsou napojeny na nový vodovod PE100RC SDR11 d.90.

Splaškové kanalizační přípojky jsou napojeny na novou splaškovou kanalizaci KT DN250 tř.pevnosti 160.

Rozvody veřejného osvětlení budou napojeny prostřednictvím pilířového rozváděče na stávající stožár se svítidlem veřejného osvětlení obce Dolní Rožínka, jihozápadně od řešené lokality.

Datová síť bude napojena prostřednictvím sloupkového rozváděče optické sítě se stávajícího rozvodu optické sítě obce Dolní Rožínka.

Plynovod je napojen na stávající plynovodní potrubí PE d.63. Plynovodní přípojky jsou napojeny na nový plynovodní řad PE100RC SDR11 d.63.

Stavba jednotlivých stavebních objektů má vliv na okolní stávající stavby, blízkost stávající rozvody NN, V.O., optiky, vodovodu a splaškové a dešťové kanalizace, dotčení vodního toku.

Stavba inženýrských sítí má vliv na okolní stávající stavby, dojde k zásahu do zpevněných povrchů komunikace-asfaltobetonová komunikace a zeleně.

Výkopy v místních komunikacích budou prováděny dle platných právních předpisů. Z komunikace s asfaltobetonovým povrchem bude povrch odstraněn a zpět položen v rozsahu stanoveném správcem komunikace-dle vzorového výkresu.

Výkopy v zeleni budou prováděny dle platných právních předpisů, oddělit ornici od zemního výkopku, ruční výkop v blízkosti vzrostlých dřevin-ošetření kořenového systému.

V místech křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi a v úsecích souběhů s inženýrskými sítěmi, kde není dodrženo ochranné pásmo, bude proveden ruční výkop a to v rozsahu, požadovaném příslušnými ochrannými pásmy, jejichž šířka je dána normou a specifikuje je správce sítě ve svém vyjádření spolu s dalšími podmínkami. Dále budou ruční výkopy prováděny pod linkami VN, NN a to tehdy, nepodaří-li se investorovi zajistit vypínání linek nebo přerušení dodávky plynu v průběhu zemních prací.

Výstavba vodovodu a splaškové kanalizace uvedená v této projektové dokumentaci nebude rozdělena na další dílčí etapy výstavby. Jednotlivé stavební objekty budou budovány jako celek samostatně po úsecích.

Stavba je navržena tak, že není třeba odstraňovat celé stavby. Spolu se stavbou uvedených inženýrských sítí v této projektové dokumentaci bude provedena výstavba hlavního vodovodního a kanalizačního řádu -investor SVK Žďársko.

Převážná část zemních prací bude prováděna strojně a to mechanismy, které bude mít dodavatel k dispozici. Ruční výkopy budou prováděny pouze v místech křížení s podzemními inženýrskými sítěmi a to v rozsahu, požadovaném příslušnými ochrannými pásmy, jejichž šířka je dána normou a specifikuje je správce sítě ve svém vyjádření spolu s dalšími podmínkami.

Ruční výkop bude použit i pro upravení strojně vykopaných jam a rýh.

Před zahájením stavebních prací oznámí zhotovitel min.30 dnů předem archeologický ústav o zahájení stavebních prací.

Před zahájením stavebních prací požádá zhotovitel v předstihu o vytýčení podzemního vedení plynovou, vodovodu, vodovodních přípojek, kanalizace a kanalizačních přípojek, sdělovacího vedení, kabelů NN a V.O., kabelů datové sítě, zakreslené sítě jsou orientačně, dle digitálních podkladů jednotlivých správců sítě.

Před zahájením stavebních prací požádá zhotovitel v předstihu správu komunikací o povolení zvláštního užívání.

Stavba Komunikace bude zaměřena ve formátu dgn a data budou předány oddělení informatiky.

Stavba dešťové kanalizace a kanalizačních přípojek bude zaměřena ve formátu dgn a data budou předány oddělení informatiky a VODÁRENSKÉ a.s.

Stavba dešťových kanalizačních přípojek bude zaměřena ve formátu dgn a data budou předány oddělení informatiky a VODÁRENSKÉ a.s.

Stavba vodovodních přípojek bude zaměřena ve formátu dgn a data budou předány oddělení informatiky a VODÁRENSKÉ a.s.

Stavba splaškových kanalizačních přípojek bude zaměřena ve formátu dgn a data budou předány oddělení informatiky a VODÁRENSKÉ a.s.

Stavba rozvodů veřejného osvětlení bude zaměřena ve formátu dgn a data budou předány oddělení informatiky.

Stavba datové sítě bude zaměřena ve formátu dgn a data budou předány oddělení informatiky.

Stavba plynovodu a plynovodních přípojek bude zaměřena ve formátu dgn a data budou předány oddělení informatiky.

Tyto vyvolané investice stavby jednotlivých stavebních objektů jsou zahrnuty v této projektové dokumentaci.

5. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Pro dopravu materiálu na stavbu budou použity místní komunikace v zájmové lokalitě. Staveniště musí být viditelně označeno. Jedná se o označení úseků stavby, popřípadě snížení rychlosti. V případě překopu komunikace a výkopů v místech s úzkým profilem komunikace bude na dobu nezbytnou pro provedení stavby a uvedení do původního stavu vyznačeno staveniště přenosnými dopravními značkami viz.dopravní opatření pro stavbu. V případě, že stavba zasáhne do komunikace větším rozsahem, budou stanoveny objízdné trasy, které budou projednány na příslušném odboru dopravy. Dopravní opatření při výstavbě je nutno projednat na příslušném odboru dopravy v souladu s podmínkami DI Policie ČR-viz.vyjádření. Veškerá dopravní označení a omezení je potřeba projednat a odsouhlasit na OÚ Dolní Rožínka. Přístupy k jednotlivým nemovitostem budou provedeny pomocí dřevěných přechodů přes rýhu pro pěší.

Při výstavbě může být uplatněno schéma B/2 dle TP66.

6. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Trasy inženýrských sítí je uložena v budoucí místní komunikaci, ve stávajícím komunikaci a v zeleni a ve vodním toku. V místních komunikacích budou provedeny stavební úpravy dle stavebního objektu SO 101 KOMUNIKACE viz.bod 2 Průvodní zprávy.

V zeleni před vlastním výkopem bude z manipulačního pruhu o šířce max.6,5m sejmuta ornice a uložena mimo podložní vrstvy. Po skončení prací a zásypu rýhy bude znovu ornice rozprostřena a oseta trávou v návaznosti na jednotlivé úseky stavby, (v zeleni, v budoucí komunikaci).

7. POPIS VLIVU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Stavba svým charakterem patří mezi takové, které po svém dokončení nepůsobí negativně na životní prostředí. V důsledku se dá naopak říci, že vliv díla na životní prostředí bude pozitivní. Je to dáno tím, že přinese zlepšení životních podmínek pro všechny připojené obyvatele a subjekty, což je nesporně přínosem pro životní prostředí.

Na životní prostředí má vliv samotná výstavba. Ta působí na své okolí hlukem, zvýšenou prašností a zvětšeným rizikem vzniku havárie při úniku olejů nebo pohonných hmot z mechanismů do půdy. Proto je třeba, aby při výběru dodavatele vybíral investor nejen podle cenové nabídky, ale aby přihlédl i k referencím, popřípadě aby si vyžádal informace o strojovém parku dodavatele a o dalších důležitých faktorech.

Nakládání s odpady je řešeno v bodě 1.11 této zprávy.

Stavba, řešená tímto projektem nepodléhá, podle zákona 17/1992 Sb. o životním prostředí a zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivu na životní prostředí, nutnosti posudku vlivu stavby na životní prostředí. Stavba nepodléhá vlivu na soustavu chráněných území Natura 2000. Každý účastník přípravy stavby i vlastní stavební činnosti však je povinen dodržovat ustanovení § 17, odstavce 1 a 2 zákona 17/1992 Sb. o životním prostředí.

Na životní prostředí má vliv samotná výstavba. Ta působí na své okolí hlukem, zvýšenou prašností a zvětšeným rizikem vzniku havárií při výkopových pracích. Proto je třeba, aby při výběru dodavatele vybíral investor nejen podle cenové nabídky, ale aby přihlédl i k referencím, popřípadě aby si vyžádal informace o strojovém parku dodavatele a o dalších důležitých faktorech.

Výstavba musí být prováděna striktně jen v rámci vyznačených manipulačních pruhů. Na místech, kde budou vozidla vyjíždět z terénu na silnice, je nutno zajistit očistu vozidel, zejména kol. Výstavbu je třeba provádět ve stanovenou pracovní dobu a se snahou o minimalizaci hluku a prašnosti.

Staveniště bude oploceno. Úseky inženýrských objektů budou prováděny s ohledem na zajištění plynulosti a bezpečnosti veškerého provozu v lokalitě stavby. Vstup na staveniště bude označen příslušným výstražným značením-bezpečnost na staveništi, zajistí dodavatel stavby. Ke kácení dřevin stavbou nedojde, dojde-li, budou dodrženy platné zákonné ustanovení.

8. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Odvádění dešťové vody ze zájmového území je zajištěno výstavbou nové dešťové kanalizace, která je součástí projektové dokumentace „Dolní Rožínka-zasilování území lokalita Za Parkem-I.etapa „ - SO 301 DEŠŤOVÁ KANALIZACE“.

Zásobování pitnou vodou a odvádění odpadní splaškové vody je uvedeno v projektové dokumentace „Dolní Rožínka - novostavba vodovodu a splaškové kanalizace lokalita Za Parkem – I.etapa“ - SO 302 Novostavba vodovodu a SO 303 Novostavba splaškové kanalizace

Výskyt podzemní vody v rýze se předpokládá. Dešťová a povrchová voda bude odváděna do nové dešťové kanalizace SO 301 DEŠŤOVÁ KANALIZACE. Upozornění, že pro čerpání vody je nutno zajistit povolení k nakládání s vodami.

Meteorologické a klimatické údaje.

Pro stanovení odtokového množství ze zájmového území byla použita norma ČSN 75 9010 tabulka A.1 místo Polička, a údaj intenzity srážky $i=147$ l/s/ha z Generelu stokové sítě pro Bystřici nad Pernštejnem.

Sledované území spadá do klimatického pásma MT5, která se vyznačuje normálním až krátkým létem, mírným a mírně chladným, suchým až mírně suchým, s normálními až dlouhými přechodnými obdobími. Zima je normálně dlouhá, mírně chladná, suchá až mírně suchá, s normální až krátkou sněhovou pokrývkou.

Dlouhodobí úhrn srážek za období 1971-2000 činí dle stanice ČHMÚ v Bystřici nad Pernštejnem 558 mm za rok.

9. OCHRANA OBYVATELSTVA

Objekty vodohospodářské infrastruktury, mezi něž patří inženýrské sítě uvedené v této projektové dokumentaci, nejsou určeny k využití pro ochranu civilního obyvatelstva. Havarijní stavy, hygienická opatření a provoz spadají do kompetence provozovatelů a řídí se provozním řádem zařízení.

Provozovatel inženýrských sítí uvedených v této projektové dokumentaci v Dolní Rožínce má k dispozici manipulační řády a provozní řády jednotlivých inženýrských sítí. Toto jsou dokumenty, které obsahují všechny zásady pro bezpečné provozování uvedených zařízení, stejně jako zásady prevence závažných havárií.

10. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

10.1. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Zdrojem vody pro stavbu (po dohodě s provozovatelem vodovodu) je možný stávající vodovod, nacházející se v blízkosti, odkud bude odebírána voda pro provedení zkoušky

těsnosti. Potřeba elektrického proudu pro montáž potrubí bude zajištěna v terénu z vlastního zdroje dodavatele nebo ze stávajících zařízení po dohodě se správcem sítě. Telefonické spojení při stavbě bude s největší pravděpodobností řešeno mobilními telefony, což je v dnešní době u stavebních firem nejběžnější způsob spojení.

Přístup na staveniště je umožněn z přilehlé místní komunikace, která zajistí přístup na staveniště a dopravu materiálu.

Před zahájením stavebních prací je nutno :

- předat staveniště dodavateli minimálně 1 měsíc před zahájením prací
- oznámit vlastníkům dotčených parcel zahájení stavebních prací 1 měsíc předem
- oznámit zahájení prací správcům dotčeným sítí a archeologům dle vyjádření
- zajistit vytýčení podzemních vedení od jejich správců nebo majitelů
- zajistit dopravní značení v případech omezení dopravy
- zajistit pro dodavatele přístup k trasám kanalizace a vodovodů
- označit omezení přístupu ke stavebním rýhám a zákaz vstupu nepovolaným osobám
- zajistit přístup do objektů, kde jej budou výkopové práce omezovat, to jest vybudování přechodů a přemostění pro pěší nebo vozidla

10.2. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště bude oploceno. Úseky inženýrských objektů budou prováděny s ohledem na zajištění plynulosti a bezpečnosti veškerého provozu v lokalitě stavby. Vstup na staveniště bude označen příslušným výstražným značením-bezpečnost na staveništi, zajistí dodavatel stavby. Ke kácení dřevin stavbou nedojde, dojde-li, budou dodrženy platné zákonné ustanovení.

10.3. Vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, přístupové trasy, obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu

Staveniště bude oploceno. Pro dopravu materiálu na stavbu budou použity místní komunikace v zájmové lokalitě. Staveniště musí být viditelně označeno. Jedná se o označení úseků stavby, popřípadě snížení rychlosti. V případě překopu komunikace a výkopů v místech s úzkým profilem komunikace bude na dobu nezbytnou pro provedení stavby a uvedení do původního stavu vyznačeno staveniště přenosnými dopravními značkami viz.dopravní opatření pro stavbu. V případě, že stavba zasáhne do komunikace větším rozsahem, budou stanoveny objízdné trasy, které budou projednány na příslušném odboru dopravy. Dopravní opatření při výstavbě je nutno projednat na příslušném odboru dopravy v souladu s podmínkami DI Policie ČR-viz.vyjádření. Veškerá dopravní označení a omezení je potřeba projednat a odsouhlasit na OÚ Dolní Rožínka. Přístupy k jednotlivým nemovitostem budou provedeny pomocí dřevěných přechodů přes rýhu pro pěší.

Při výstavbě může být uplatněno schéma B/2 dle TP66.

Přístup na staveniště i dopravní omezení musí být v průběhu stavby řešeno tak, aby byl zajištěn k jednotlivým nemovitostem příjezd vozidel hasičského záchranného sboru a lékařské pomoci. Po dobu stavby musí dodavatel stavby vyznačit objízdnou a obchůznou trasu. Dále musí zajistit přístup do objektů, kde jej budou výkopové práce omezovat, to jest vybudování přechodů a přemostění pro pěší nebo vozidla. Tyto opatření provede dodavatel stavby dle platných norem a předpisů vztahujících se k této problematice.

Staveniště musí být viditelně označeno. Jedná se o označení úseků stavby, popřípadě snížení rychlosti. V případě překopu komunikace a výkopů v místech s úzkým profilem komunikace bude na dobu nezbytnou pro provedení stavby a uvedení do původního stavu vyznačeno staveniště výstražným světelným značením. **Veškerá dopravní označení a omezení je potřeba projednat a odsouhlasit na obecním úřadě.**

Přístupy k jednotlivým nemovitostem budou provedeny pomocí dřevěných přechodů přes rýhu pro pěší. Po skončení prací bude proveden úklid komunikací a chodníků a vozovky a chodníky uvedeny do stavu požadovaného správcem komunikace.

Zásady dopravně inženýrských opatření

- Jako hlavní přístupné komunikace pro budování bude použita stávající místní komunikace. Tato komunikace bude sloužit pro příjezd veškeré stavební techniky, dovozu veškerého stavebního materiálu použitého pro výstavbu stavební úpravy inženýrských sítí. Pro bezpečnost dopravy na komunikacích budou provedena dopravní opatření dle vzorového schématu B/2 dle TP66. Uvedená dopravní opatření na komunikacích jsou dostatečná k zajištění bezpečnosti stavby inženýrských sítí. Veškerá dopravní opatření umístěná na místních je nutno projednat na příslušném obecním úřadu.
- Obecné podmínky:
 1. Označování pracovních míst se provádí podle vzorových schémat. Tato schémata je nutno přizpůsobit konkrétní situaci. Toto je možné provést při zachování funkčnosti řešení daného příslušným schématem.
 2. Vedení provozu v oblasti pracovního místa má být pro účastníky provozu snadno a jednoznačně rozeznatelné a pochopitelné.
 3. Mají být zaváděna jen taková opatření, která se pro označování pracovních míst považují za bezpečná a potřebná.
 4. Dopravní značky, světelné signály a dopravní zařízení související s pracovním místem se umísťují až bezprostředně před začátkem prací s ohledem na dobu potřebnou k jejich instalaci. Není-li to možné, musí být jejich platnost dočasně zrušena zakrytím nebo jiným vhodným způsobem tak, aby dopravní značky, světelné signály nebo dopravní zařízení nebyly viditelné z žádného jízdního směru.
 5. Dopravní značení musí být odpovídajícím způsobem aktualizováno v souladu s postupem prací a po jejich ukončení neprodleně odstraněno.
 6. Při umísťování jednotlivých dopravních značek, světelných signálů a dopravního zařízení se postupuje ve směru pohybu dopravního proudu. Při odstraňování pracovního místa lze dopravní značky odstraňovat ve směru pohybu dopravního proudu, a to až poté, kdy jsou jízdní pruhy v tomto směru volně průjezdné.
 7. S pracemi, pro něž je pracovní místo zřizováno, smí být započato teprve tehdy, až jsou instalovány všechny dopravní značky, světelné signály a dopravní zařízení.
 8. Dopravní značky, světelné signály a dopravní zařízení musí být po celou dobu prací udržovány ve funkčním stavu a v čistotě a správně umístěny.

10.4. Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

V místě stavby bude proveden zábor manipulačního pruhu max.6,0m. V tomto manipulačním pruhu bude umístěná stavební technika, výkopek bude odvážen na mezideponii nebo na nejbližší skládku, kterou si zajistí dodavatel stavby.

Stavební materiál bude uložen na deponii, kterou si zajistí dodavatel stavby. Hlavní lokalita manipulačního prostoru je vyznačena v koordinační situaci. Umístění mezideponii,

počet a použitelnost bude upřesněna po aktuálních konzultacích při zahájení stavby a v souladu s jejím harmonogramem.

Před vlastním výkopem při stavbě jednotlivých stavebních objektů bude z manipulačního pruhu o šířce 6,0m (dle vlastnických vztahů) sejmuta ornice a uložena mimo podložní vrstvy. Po skončení prací a zásypu rýhy bude znovu rozprostřena v potřebné ploše a přebytek bude uložen na pozemek č.parc 156/34 v k.ú. Dolní Rožínka, kde bude rozprostřena v tl.100mm.

10.5. Požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě

Na životní prostředí má vliv samotná výstavba. Ta působí na své okolí hlukem, zvýšenou prašností a zvětšeným rizikem vzniku havárií při výkopových pracích. Proto je třeba, aby při výběru dodavatele vybíral investor nejen podle cenové nabídky, ale aby přihlédl i k referencím, popřípadě aby si vyžádal informace o strojovém parku dodavatele a o dalších důležitých faktorech.

Výstavba musí být prováděna striktně jen v rámci vyznačených manipulačních pruhů. Na místech, kde budou vozidla vyjíždět z terénu na silnici, je nutno zajistit očistu vozidel, zejména kol. Výstavbu je třeba provádět ve stanovenou pracovní dobu a se snahou o minimalizaci hluku a prašnosti.

Opatření na ochranu životního prostředí jsou uvedeny v jednotlivých odstavcích této zprávy. Nakládání s odpady je řešeno v bodě 1.11 této zprávy.

10.6. Zásady bezpečnosti a ochrana zdraví při práci na staveništi

Při provádění všech stavebních prací a souvisejících činností je třeba dbát pokynů a ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví pracujících. Je třeba dodržovat platné předpisy, nařízení a normy ČSN. **Znění platných předpisů a norem bude uvedeno v plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, které zpracuje dodavatel stavby.**

Zvláště je třeba věnovat zvýšenou pozornost při provádění zemních prací, při práci pod elektrickým vedením a při křížení podzemních vedení.

Normy ČSN 73 0550 Navrhování a provádění stavebních prací a další navazující normy a předpisy

ČSN 73 2002 Provádění betonářských prací

Vyhl. Min.vnitř. č. 87/2000 Sb. Svařování a nahřívání živců v tavných nádobách

Nař.vlády č.11/2002 Sb. Vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů

Nař.vlády č. 441/2004 Sb. Zásady pro práci s azbestem

Nař.vlády č. 101/2005 Sb. O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Zákon č.251/2005 Inspekce práce

Vyhláška MZ č. 409/2005 Sb. Vyhláška MZ o hygienických podmínkách na výrobky pro styk s pitnou vodou

Nař.vlády č.362/2005 Sb. O požadavcích na BOZP s nebezp.pádů z výšky, nebo do hloubky

Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce část pátá BOZP

Zákon č.309/2006 Sb. Další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích číslo 591/2006 Sb.

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů (zákon č. 151/2011 Sb.)

Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci č. 361/2007 Sb.

Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb. 68/2010 Sb.

Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky č. 362/2005 Sb.

Nařízení vlády, kterým stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí č. 378/2001 Sb. v platném znění

Vyhláška o bezpečnosti práce technických zařízení při stavebních pracích č. 60/2006 Sb.

Zákon č. 67/2001 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů

Vyhlášku MV č. 246/2001 Sb. o požární prevenci

Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)

Vyhláška č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Platné hygienické předpisy

Dodržování platných příslušných ČSN

Koordinátor BOZP bude určen investorem. Podmínky pro funkci Koordinátora BOZP na staveništi a nutnosti vypracování Plánu BOZP upravuje Zákon č. 309/2006 Sb. včetně novel, kde jsou také dále uvedeny povinnosti investora a dodavatelů vzhledem ke Koordinátorovi BOZP na staveništi.

Pracovníci, kteří budou stavbu provádět, musí být o všech bezpečnostních předpisech prokazatelně poučeni. Ti pracovníci, kteří budou pracovat v ochranných pásmech elektrických vedení, plynovodů, či jiných vedení musí být navíc prokazatelně poučeni o tom, že se v těchto pásmech nacházejí a také o způsobu práce v těchto pásmech.

Každý pracovník, který bude pracovat na stavbě, musí být prokazatelně seznámen a proškolen z platných bezpečnostních předpisů přičemž o školení musí být veden deník.

Při provádění všech stavebních a souvisejících prací je třeba dbát pokynů a ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví pracujících, které se vztahují k dané problematice.

Zvláště je třeba věnovat zvýšenou pozornost při provádění zemních prací, při práci pod elektrickým vedením a při křížení podzemních vedení. U křížení podzemních vedení je bezpodmínečně nutno vyžádat si jejich vytýčení přímo od jejich správců.

10.7. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Mezideponii a prostor pro zařízení staveniště mimo manipulační pruh zajistí dodavatel stavby.

Bilance zemin je stanovena položkovým rozpočtem nebo výkazem výměr, který je součástí projektové dokumentace, předání investorovi stavby.

Pro stavbu jednotlivých stavebních objektů je nutno zajistit kanalizační potrubí, kanalizační šachty, plynovodní potrubí, plynovodní skříně, asfaltobeton a materiály pro konstrukční vrstvy pro vozovku a další materiály dle výpisu materiálů požadované kvality a profilu, které bude uloženo v blízkosti stavby.

Pro uložení kanalizačního potrubí v rýze je nutno zajistit beton C 12/16, C 16/20, C 20/25, C25/30, který bude na stavbu přivážen v mobilních dopravních prostředcích v době před samotnou spotřebou tohoto materiálu.

Pro podsyp a obsyp potrubí je nutno zajistit šterkodrt' 0-16, 8-16, 16-32 který bude uložen v blízkosti stavby na mezideponii.

10.8. Limity pro užití výškové machanizace

Staveniště se nachází na volně přístupném terénu, kde není nutné vymezovat opatření pro užívání výškové mechanizace.

10.9. Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu, požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky

V jednotlivých technických zprávách jsou uvedeny požadavky pro předání stavby investorovi.

Zhotovitel pro zajištění těchto požadavků provede opatření pro výstavbu dle svého technického a technologického zázemí pro předání zhotoveného díla investorovi-provozovateli.

10.10. Návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek

Na základě výběrového řízení zhotovitel dodá harmonogram prací pro provedení díla, kde stanoví jednotlivé fáze výstavby, na základě kterých se upřesní kontrolní prohlídky dle požadavků dozora stavby.

Předpoklad kontrolních prohlídek je po zahájení stavby provádět co 14dní.

10.11. Dočasné objekty

Zhotovitel stavby-díla dle svých možností zřídí zařízení staveniště. Velikost zařízení staveniště, rozsah a jeho umístění zařídí zhotovitel stavby.

Mezideponii a prostor pro zařízení staveniště mimo manipulační pruh zajistí dodavatel stavby.

Bystřice nad Pernštejnem, červenec 2025

Sestavil : Ing. Milan Cifr