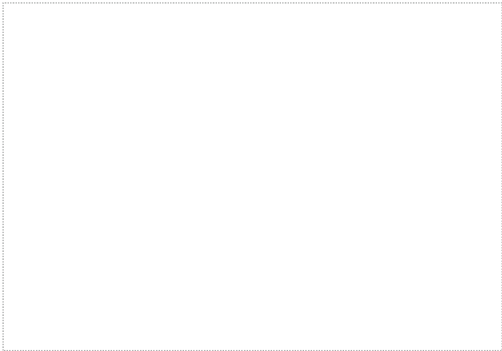


3		
2		
1		
0	07/2025	DPS - čistopis
REV	DATUM	POPIS



STAVEBNÍK (OBJEDNATEL): Obec Černé Voděrady Nám. Lípy svobody 47, 281 63 Černé Voděrady		
ZPRACOVATEL DOKUMENTACE: Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s., Nábřeží 90/4, 150 00 Praha 5		
HLAVNÍ PROJEKTANT: Ing. David Brábník	VEDOUcí PROJ. TÝMU: Ing. Jan Vrkoč	
ZPRACOVATEL DÍLČÍ ČÁSTI: ZPRACOVATEL DÍLČÍ ČÁSTI		
ZPRACOVATEL PŘÍLOHY: Ing. Karel Moravec	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Martin Daniel	
NÁZEV ZÁMĚRU: PŘIPOJENÍ VODOVODU ČERNÉ VODĚRADY NA SV REGION JIH		STUPEŇ: DPS
		SOUBOR: AB zpráva-A
		KRAJ: STŘEDOČESKÝ DATUM: 07/2025
		K.Ú.: ČERNÉ VODĚRADY ZAKÁZKA: 4333/002
NÁZEV ČÁSTI: D.1.02-03 SO 04.4 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY		FORMÁT: A4 PARÉ:
		MĚŘÍTKO: MĚŘÍTKO [_PARÉ]
NÁZEV PŘÍLOHY: TECHNICKÁ ZPRÁVA		PŘÍLOHA ČÍSLO: D.1.02-03-1

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

OBSAH



OBSAH	2
1 Identifikační údaje	4
1.1 údaje o stavbě	4
1.2 údaje O ŽADATELI	4
1.3 údaje O zpracovateli dokumentace	4
2 technický popis	5
2.1 směrové vedení	5
2.2 výškové vedení	5
2.3 šířkové uspořádání	5
2.3.1 Rozšíření	5
2.3.2 Klopení	6
2.3.3 Obruby	6
2.4 Křižovatky	6
2.5 Sjezdy	6
2.6 Konstrukce vozovek	6
2.7 vybavení pk	6
2.8 odvodnění	6
2.9 zemní práce	6
3 vyhodnocení průzkumů a podkladů	8
3.1 Dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby	8
3.2 Regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace	8
3.3 Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady	8
3.4 Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum	8
3.5 Diagnostický průzkum konstrukcí	8
3.6 Další průzkumy	8
4 Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	8
5 Návrh zpevněných ploch	9
6 Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	9
7 Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	10
8 Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby	10
9 Vazba na případné technologické vybavení	10

10	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	10
11	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.....	10
11.1	Z hlediska silniční dopravy	10
11.2	Z hlediska pěších tras.....	10
12	Inženýrské sítě	11
13	Základní technologické požadavky.....	11
14	Vytyčení osy komunikace	12

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby: **PŘIPOJENÍ VODOVODU ČERNÉ VODĚRADY NA SV REGION JIH**
Místo stavby: k.ú. Černé Voděrady [620084]
Kraj: Středočeský
Charakter stavby: novostavba
Stupeň dokumentace: **Dokumentace pro provádění stavby (DPS)**

1.2 ÚDAJE O ŽADATELI

Stavebník:

Obec Černé Voděrady

Nám. Lípy svobody 47, 281 63 Černé Voděrady

1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Společnost:

Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

Nábřeží 90/4, 150 00 Praha 5 – Smíchov

Zastoupena Ing. Rostislav Kasal, Ph.D., ředitel divize 02

IČO: 47116901

Kontaktní osoba: Ing. Jan Vrkoč, tel.: + [REDACTED]

Vedoucí projektového týmu:

Ing. Jan Vrkoč

Projektant objektu komunikací:

Ing. Martin Daniel (AO 0010679) v oboru ID00

Ing. Karel Moravec

2 TECHNICKÝ POPIS

Předmětem stavebního objektu je novostavba areálové komunikace vč. napojení samostatným sjezdem na stávající polní cestu v těsné blízkosti zastavěné části obce Černé Voděrady, místní komunikace Ondřejovská. Stavební objekt je vyvolaný výstavbou zemního vodojemu Černé Voděrady.

Návaznost na předchozí dokumentace a podklady:

Projektová dokumentace přímo vychází z předcházejícího stupně dokumentace „Dokumentace pro vydání společného povolení liniové stavby technické infrastruktury včetně souvisejících technologických objektů (DUSP) z 11/2021. Oproti danému stupni PD nedošlo ke změně směrového ani výškového vedení. Příčné sklony zůstávají taktéž zachovány. Upřesnění došlo ve skladbě vozovky z pohledu materiálů a upřesnění silničních obrub lemujících zpevněné plochy. Pro řešený úsek byl současně využit digitální model terénu vycházející z geodetického zaměření poskytnutý hlavním inženýrem projektu (firma VRV a.s.)

Přejímka:

Stavební objekt bude přejímán do provozu po kompletní realizaci projektu.

2.1 SMĚROVÉ VEDENÍ

Osa navrhované komunikace začíná v místě odpojení od stávající hrany polní cesty a vede v přímé až do konce úseku, do konce úvratového obratiště. Celková délka komunikace je 25,80 m. Návrhová rychlost areálu není s ohledem na velikost určena. Úvratové obratiště má kolmé rameno délky 9,75 m od osy komunikace a šířky 4,50 m. Bylo prověřeno na obrat návrhových vozidel dle zadání hl. projektanta.

2.2 VÝŠKOVÉ VEDENÍ

Výškové řešení je přímo definováno bodem napojení na polní cestu, konfigurací terénu, výškového umístění retenční nádrže a připojením chodníku k vodojemu. Podélný sklon je konstantní stoupající s hodnotou 2,87 % d místa napojení na PC po konec trasy.

2.3 ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ

Základní šířkové uspořádání areálové komunikace je jednopruhá komunikace 4,5/(20) s předpokládanou návrhovou rychlostí 20km/h, která však s ohledem rozsah zpevněných ploch je spíše teoretickou hodnotou.

- Jízdní pruh 1x 3,50 m
- Nezpevněná část krajnice 2x 0,50 m

Součástí areálové komunikace je plocha úvratového obratiště. Šířka úvratí, tedy rozšíření hlavní komunikace je 11,50 m v plné šíři zpevnění na délku 4,50 m, která je vzdálena od konce úseku 5,45m od konce po plné rozšíření. Zaoblení mezi koncem a úvratí je poloměrem $R=4,50$ m, shodně pak i pro zaoblení k počátku trasy.

2.3.1 Rozšíření

Rozšíření není navrženo, plocha se skládá z přímého úseku s areálovým úvratovým obratištěm.

2.3.2 Klopení

Klopení je navrženo v celém úseku jednostranné, pravé s hodnotou 3,0 %. V místě napojení na polní cestu je příčný sklon shodný s podélným sklonem polní cesty v hodnotě cca 8,0% pravostranný.

2.3.3 Obruby

Zpevněné plochy jsou lemovány betonovými silničními obrubami s výškou nášlapu + až + 8 cm (dle umístění – místa přetékaající, při nižší hraně plochy dle příčného sklonu s výškou nášlapu 0 cm; na horní hraně příčného sklonu, vlevo ve směru staničení + 8 cm; napojení na PC výška nášlapu + 5 cm) výška nášlapu 0cm 1000/150/150; ostatní 1000/150/250 do betonového lože min. tl. 100mm z betonu C16/20nXF1. ve směru odtoku zemní pláň musí být

2.4 KŘÍŽOVATKY

Součástí návrhu nejsou žádné křižovatky.

2.5 SJEZDY

Areálová plocha je napojena samostatným sjezdem na polní cestu. Rozhledové poměry vyhovují na rychlost 20 km/h, avšak s ohledem na ČSN 73 6109 „Projektování polních cest“ bod 11.1.3.1. se samostatné sjezdy na polních cestách na rozhledové poměry neposuzují – čili rozhledová pole nejsou v PD doložena.

2.6 KONSTRUKCE VOZOVEK

Viz kapitola 5.

2.7 VYBAVENÍ PK

Stavební objekt neobsahuje žádné vybavení PK.

2.8 ODVODNĚNÍ

Odvodnění areálové plochy je řešené příčným a podélným sklonem do retenční nádrže / do okolního terénu. Odvodnění sjezdu je řešeno příčným a podélným sklone do zeleně /do polní cesty. Odvodnění zemní pláň shodně s obrusnou vrstvou. Více viz kapitola 6.

2.9 ZEMNÍ PRÁCE

Před započítáním vlastních zemních prací bude provedeno odstranění ornice a podornice v celé délce trasy v tloušťkách dle provedeného pedologického průzkumu. Ta bude uložena na mezideponii, část bude vrácena zpět na ohumusování svahů nových těles komunikací, přebytečná ornice bude předána pro další zemědělské využití.

Dosypávky krajnic budou provedeny z materiálu ohumusování svahu s ohledem na rozsah dosypů, případně alternativně je umožněno protažení konstrukční vrstvy ze štěrkodrti po hranu ohumusování svahů, případně jiného materiálu podmínečně vhodného dle ČSN 73 6133 pro zásypy krajnic.

Těžené zeminy lze zpracovávat pouze za optimálních podmínek, tj. v suchém a nemrazivém období.

V průběhu provádění zemních prací je nutné provádět kontrolní zkoušky nejen zemin v přirozeném uložení, ale i zemin zhutněných v souladu s ČSN 73 6133 (popř. TKP 4).

Zpevněné plochy budou v celé své délce vedeny v odkopu/výkopu.

S ohledem na rozsah uložení inženýrských se předpokládá ve většině plochy budování nové aktivní zóny vozovky v případě že stávající nevyhoví požadavkům ŠSN 73 6133. Geologické podklady nebyly pro daný SO hlavním projektantem doložené. V případě, že nebude projekt obsahovat dostatečné podklady pro posouzení aktivní zóny, je nutné v realizaci vyhotovit doplňující GTP. V rámci projektové dokumentace projekt předpokládá plnou výměnu aktivní zóny v tl. 0,50m. S ohledem na úroveň zemní pláň, parapláň a výšku hladiny retenční nádrže projektant navrhuje aktivní zónu provést z nepropustného materiálu.

Parapláň, Aktivní zóna, její uložení, hutnění a následně vyrovnaní a hutnění zemní pláň musí být provedeno dle příslušných ČSN, TP a ostatních předpisů. Pro splnění je třeba postupovat v souladu hlavně s ČSN 73 6133 a TP170.

Vzhledem k tomu že nebyly provedeny všechny potřebné zkoušky podloží je nutné počítat s vícero variantami. Během realizace komunikace si zhotovitel ověří únosnost pláň statickou zatěžovací zkouškou na vícero místech. Na základě výsledků zkoušky se bude postupovat s výběrem vhodné varianty úpravy podloží / výměny podloží / přehutnění podloží. Při úpravě podloží je nutné zeminy laboratorně prozkoumat a určit vhodnou variantu zlepšení aktivní zóny.

Pro výměnu podloží:

Pro zlepšení únosnosti podloží je nutné během výstavby provést výměnu aktivní zóny v tloušťce 50 cm z materiálu vhodného do aktivní zóny a propustností zabezpečující odvodnění zemní pláň do retenční nádrže (v souladu s ČSN 73 6133). Pro oddělení podloží a aktivní zóny doporučujeme instalovat filtračně-separační geotextilii s parametry dle TP 97.

U filtračně-separační geotextilie jsou požadovány následující parametry:

- Netkaná, z primárních surovin (ne recyklát)
- Plošná hmotnost $> 300\text{g/m}^2$
- $0,05\text{ mm} \leq O_{90} \leq 0,15\text{ mm}$
- Propustnost $> 2,7 \cdot 10^{-2}\text{ m/s}$
- Odolnost proti statickému protržení (CBR) $\geq 3\text{ kN}$
- odolností proti dynamickému protržení $\leq 15\text{ mm}$
- pevnost v tahu $\geq 20\text{ kN/m}$
- S2, významná filtrační funkce

Výztužné geotextilie jsou definované minimální výpočtovou (návrhovou, dlouhodobou) pevností $T_D = 150(225)\text{ kN/m}$ s max. protažením do 12 %.

Zeminy v aktivní zóně budou zhutněny na $D=100\%$ PS a požadovaný minimální modulu přetvárnosti na pláni $E_{\text{def2}}=30\text{ MPa}$ (přeložky).

Ohumusování

Ohumusování / dorovnání ke stávajícímu povrchu bude provedeno z vytěžené ornice v tl. min 0,15m

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

3.1 DOKUMENTACE ZÁMĚRU K ŽÁDOSTI O VYDÁNÍ ROZHODNUTÍ O UMÍSTĚNÍ STAVBY NEBO K OZNÁMENÍ ZÁMĚRU PRO ZÍSKÁNÍ ÚZEMNÍHO SOUHLASU NEBO ROZHODNUTÍ O ZMĚNĚ STAVBY

- [1] Dokumentace pro vydání společného povolení liniové stavby technické infrastruktury včetně souvisejících technologických objektů (DUSP) vč. revize z 11/2021
(VRV, a.s.)

3.2 REGULAČNÍ PLÁNY, ÚZEMNÍ PLÁN, PŘÍPADNĚ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ INFORMACE

-

3.3 MAPOVÉ PODKLADY, ZAMĚŘENÍ ÚZEMÍ A DALŠÍ GEODETICKÉ PODKLADY

- [2] Geodetické zaměření
(dodáno HIPem projektu, společnost VRV a.s.)
- [3] Katastrální a pozemková mapa

3.4 GEOTECHNICKÝ A HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, ZÁKLADNÍ KOROZNÍ PRŮZKUM

-

3.5 DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM KONSTRUKCÍ

-

3.6 DALŠÍ PRŮZKUMY

-

4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Novostavba areálové komunikace SO 04.4 a plocha obratiště kříží navržené inženýrské sítě řešených v rámci PD. Blíže zakresleno v Koordinační situaci stavby.

5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

V rámci zpevněných ploch SO 04.4 a předpokládanému dopravnímu zatížení je navržena dlážděná vozovka v kategorii TDZ IV. Povrch vozovky je řešeno jako dlážděná vozovka s dlažbou v celé ploše obrusné vrstvy. Konstrukce byla navržena v souladu s TP 170 a dodatku TP 170.

Celková délka navržené skladby je rozsahu km 0,000-0,025 80, tedy na délku cca 26 m.

Konstrukce areálové komunikace – dlážděná vozovka pojižděná:

Třída dopravního zatížení VI, podloží PIII, návrhová úroveň porušení D2.

Návrh konstrukce vozovky odpovídá skladbě dle katalogu vozovek TP170

D2-D-1-TDZ-VI-PIII:

Betonová dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131, TP 192
Lože fr. 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285 ed.2 ▼Edef,2 = 70MPa
Štěrkodrt frakce 0/32	ŠD _B	150 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285 ed.2 ▼Edef,2 = 50MPa
Štěrkodrt frakce 0/32	ŠD _B	min. 200 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285 ed.2 ▼Edef,2 = 30MPa
Celkem		min. 470 mm	

Před pokládkou se provede posouzení únosnosti v úrovni zemní pláň. Je vyžadována min. únosnost 30 MPa vyjádřená modulem přetvárnosti $E_{def,2}$. V případě výměny AZ bude materiál proveden v souladu s planými normami, TP, TKP tak, aby plnil požadavky zemní těleso, aktivní zónu a zemní pláň, kde hlavní normou je ČSN 73 6133. PD předpokládá výměnu AZ.

Zpevněné plochy SO04.4 zahrnují prostor pro odstavení a otáčení vozidel údržby a provozu vodojemu. V rámci zpevněných ploch je navrženo koncové úvratové obratiště, které je přímo napojeno na areálovou příjezdovou komunikaci SO04.4. Umožňuje otáčení předpokládaných vozidel (dle hlavního inženýra projektu se předpokládá provoz vozidel OA (osobní automobil), DOA (dodávka), které byly prověřeno obalovými křivkami.

6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Odvodnění areálové plochy je řešeno příčným a podélným sklonem do retenční nádrže / do okolního terénu. Do okolního terénu se uvažuje část povrchové vody z obrusné vrstvy od části plochy úvratového obratiště po konec úseku, kde je zemní těleso v odřezu a pravá hrana komunikace vystupuje nad okolní terén. Odvodnění sjezdu je řešeno příčným a podélným sklonem do zeleně /do polní cesty. Odvodnění zemní pláň je řešeno shodně s obrusnou vrstvou.

Podélné drenáže nejsou navrženy. Většina areálové komunikace bude vyspádována do retenční plochy, zbylá část bude na AZ odvodněna do okolního terénu.

7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Objekt komunikací a zpevněných ploch SO04.4 není vybaven žádnými speciálními zařízeními ani svislými či vodorovnými dopravními značkami.

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Výstavba objektu komunikací vyžaduje koordinovaný postup s ostatními objekty řešené stavby. Jejich výstavba proběhne dle harmonogramu, který si zvolí zhotovitel stavby. Zvláštní pozornost je třeba věnovat budování objektu v místě připojení na polní cestu, kde je zvláště důležité v dostatečném předstihu informovat vlastníka cesty a veškeré dotčené vlastníky přilehlých parcel o případném omezení/uzavření polní cesty po dobu budování obruby sjezdu a přilehlé dlážděné plochy / obnově povrchu polní cesty.

9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

SO nemá přímé vazby na žádná technologická vybavení.

10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Směrové výpočty trasy byly zpracovány v souřadnicovém systému JTSK. Přehled vytyčovaných bodů je zobrazen v příloze technické zprávy.

11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE

Objekty nebudou opatřeny prvky pro bezpečné užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. (MMR, 2009), dle § 329 odst. 1 zákona 283/2021 Sb.. Celé staveniště musí být zabezpečeno tak, aby bylo minimalizováno riziko úrazu pro kolemjdoucí i pro vozidla, tj. předepsaným způsobem označeno, osvětleno a zabezpečeno.

11.1 Z HLEDISKA SILNIČNÍ DOPRAVY

Během výstavby bude stávající polní cesta částečně omezená dle fáze výstavby. Před realizací v dostatečném předstihu je tedy nutné řešit dodavatelem stavby ohlášení ke správci polní cesty její neprůjezdnost po nutnou dobu dle skutečného harmonogramu stavby, který zajistí další předání informace o omezení provozu příslušným subjektům využívající danou účelovou komunikaci (jedná se převážně o zemědělce obsluhující sousední parcely a vlastníky staveb v místní části Dolina.

11.2 Z HLEDISKA PĚŠÍCH TRAS

Přes navrhovanou stavbu nevedou pěší trasy.

12 INŽENÝRSKÉ SÍŤ

V prostoru stavebních úprav se dle vyjádření správců nenachází inženýrské sítě. V případě zastřížení musí být tato vedení pod konstrukcí vozovky ochráněny chráničkami způsobem uvedeným dle dodatečné informace vlastníka dané infrastruktury.

Realizace stavby bude provedena na základě podmínek vyjádření a souhlasu s činností v ochranném pásmu inženýrské sítě daného správce.

Poloha stávajících inženýrských sítí byla v době zpracování dokumentace prostorově doložena objednatelem PD v podkladu xrefu inženýrských sítí (podzemních/nadzemních).

Před zahájením stavebních prací je nutno jejich průběh vytyčit, viditelně označit a dbát všech odpovídajících předpisů a podmínek daného správce. Vytyčení všech sítí zajistí zhotovitel.

Veškeré přeložky a ochrany jednotlivých inženýrských sítí jsou doloženy v jednotlivých SO řešících dané inženýrské sítě a vyobrazeny v koordinační situaci. Nejsou zobrazena v situacích jednotlivých situacích úpravy komunikací.

13 ZÁKLADNÍ TECHNOLOGICKÉ POŽADAVKY

Veškeré stavební práce musí být provedeny v souladu s platnými právními předpisy ČSN a ČSN EN. Při realizaci musí být v plném rozsahu dodržovány příslušné Technické kvalitativní podmínky (TKP) staveb pozemních komunikací. Požadavky na kvalitu a zásady zkoušení jsou podrobně v těchto TKP specifikovány (zejména TKP 1,2,3,4,5,7,9,10,11,12,14,18,26).

Použité materiály musí splňovat požadavky nařízení vlády č.163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č.312/2005 Sb.

14 VYTYČENÍ OSY KOMUNIKACE

Vytyčení objektu pro potřeby realizace stavby bude zpracováno v souřadném systému S-JTSK a ve výškovém systému Bpv.

Přesnost vytyčení a stavební tolerance – základní požadavky a přesnost vytyčení:

ČSN 73 0420 Přesnost vytyčování stavebních objektů. Základní ustanovení

ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb – Část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0420-2 Přesnost vytyčování staveb – Část 2: vytyčovací odchylky

Vytyčení areálové komunikace k zemnímu vodojemu Černé Voděrady:

Bod	Staničení	Y	X	Z	Celková délka	Typ	Směrník:	Poloměr
1	-2	717777.304	1063175.857	432.55	0	ZU, V	148.715	-
2	-1.05	717776.617	1063176.517	432.5	0.95	V	148.715	-
3	-0.16	717775.978	1063177.131	432.46	1.84	V	148.715	-
4	0	717775.862	1063177.242	432.46	2		148.715	-
5	0	717775.862	1063177.242	432.46	2	TT	148.715	-
6	5	717772.256	1063180.705	432.61	7		148.715	-
7	6.42	717771.232	1063181.689	432.65	8.42	V	148.715	-
8	10	717768.65	1063184.169	432.75	12		148.715	-
9	15	717765.044	1063187.632	432.89	17		148.715	-
10	20	717761.438	1063191.096	433.04	22		148.715	-
11	25	717757.831	1063194.559	433.18	27		148.715	-
12	25.8	717757.255	1063195.113	433.2	27.8	KU	148.715	-

Ing. Karel Moravec

Ing. Martin Daniel

07/2025