


SO 101 - KOMUNIKACE

vypracoval :	Zdeněk Bursa	 NÝDRLE projektová kancelář tel.: 485 150 181, 485 150 579 nydrle@nydrle-projekt.cz www.nydrle-projekt.cz	
zodpovědný projektant :	Ing. Jan Rosina		
objednatel:	Statutární město Liberec		
akce:	SOUVISLÁ ÚDRŽBA KOMUNIKACE V UL. HABARTICKÁ, LIBEREC	číslo zak.:	25 - 002
		stupeň:	D P S
		datum:	01 / 2025
		měřítko:	
		číslo výkr.	čísl.soupr.
příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	1.	

Technická zpráva

a) identifikační údaje objektu,

Stavba: **Souvislá údržba komunikace v ul. Habartická, Liberec**

Místo stavby: Krásná Studánka

Katastrální území: Krásná Studánka

Kraj: Liberecký

Druh stavby: Souvislá údržba komunikace a navazujících zpevněných ploch

Stavební objekty: **SO 101 – KOMUNIKACE**

Objednatel dokumentace:

Statutární město Liberec

Nám. dr. E. Beneše 1/1

Liberec I-Staré Město

460 59 Liberec 1

Zpracovatel dokumentace:

Nýdrle-projektová kancelář, spol. s r.o.

Ing. J. Rosina - osvědčení ČKAIT č. 0501443

U Sila 1670

463 11, Liberec 30

Datum zpracování PD ve stupni DPS:

01 / 2025

b) stručný technický popis,

Jedná se souvislou údržbu místní obslužné komunikace funkční skupiny C v délce 665m. Oprava bude provedena v celé délce od křižovatky s ul. Dětrichovskou po křižovatku s ul. Hejnickou. Komunikace bude provedena převážně jako povrchová úprava s živičným krytem. Lokálně budou provedeny i podkladní vrstvy. Základní šířka komunikace je dle stávajícího prostorového uspořádání 2.5m. Lokálně bude realizována širší. Křižovatkové plochy budou provedeny s krytem z tmavé dlažby kamenné drobné (syenit). Komunikace bude lemována buďto zpevněnou krajnicí ze světlé žuly se základní šířkou 0.55m, nebo zapuštěnou kamennou obrubou. Jednotlivé vjezdy k přilehlým nemovitostem budou primárně realizovány ze syenitu, popř. z materiálu shodného se stávajícím provedením vjezdu.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.,

- geodetické zaměření z 08/2024 – GEOMETRICKÉ PLÁNY v.o.s.
- koordinace s KAM
- místní šetření
- vyjádření k existenci stávajících inženýrských sítí
- rozbor asfaltové směsi - Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o.
- Související platné ČSN a TP

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby,

Stavba bude provedena v rámci jednoho stavebního objektu SO 101 - KOMUNIKACE

Stavební práce v ochranných pásmech všech inženýrských sítí budou probíhat v souladu s podmínkami a požadavky všech správců dotčených sítí. Vyjádření s existenci stávajících inženýrských sítí je součástí dokladové části této PD. Všechny případné vnější prvky

inženýrských sítí budou upraveny na úroveň nivelety. V místech případného křížení nově osazených obrub se stávajícími sdělovacími a sítěmi elektrických vedení, budou stávající IS v nezbytném rozsahu ochráněny půlenými chráničkami. Toto řešení bude provedeno se souhlasem provozovatele.

e) návrh zpevněných ploch

Pro postup prací je navržen následovně:

(% - označují podíl z plochy finálního živičného krytu)

- odstranění celé konstrukce v rozsahu provádění křižovatkových ploch z dl. kamenné
- realizace vrstev ŠD_B A ŠD_A v rozsahu provádění křižovatkových ploch z dl. kamenné
- lokální odstranění krytu s vegetací odfrézováním šířky 1.0m, hloubky 40mm
- rozfrézování živičného krytu v průměrné tloušťce 60mm
- vyhodnocení rozsahu poškození horních podkladních vrstev
- odstranění horních podkl. vrstev vždy v (š.min. 1.0m) v prům. tl. 90mm (odhad 60%)
- vyhodnocení stavu spodní podkladní vrstvy (š.min. 1.0m) a její případné odstranění v tl. 250mm (odhad 40%)
- zhutnění zemní pláně na E_{2,def} = min. 30MPa.
- doplnění ŠD_A v tloušťce 250mm a zhutnění na E_{2,def} = min. 60MPa (odhad 35%)
- infiltrační postřik v místech neodstraňované podkladní vrstvy
- pokládka vrstvy ACP 16+ v tloušťce 90mm (odhad 50%)
- urovnání, doplnění a přehutnění rozfrézovaného krytu na E_{2,def} = min. 90MPa.
- realizace nezpevněných krajnic z HDK
- osazení silničních obrub
- realizace zpevněných krajnic – světlá žula
- realizace vjezdů ze syenitu
- částečné předláždění stáv. vjezdu + případné doplnění shodného materiálu
- realizace křižovatek – syenit
- spojovací postřik na ACP 22+, infiltrační postřik na rozfrézovaný přehutněný povrch

- pokládka vrstvy ACO 16 v tloušťce 60mm (100%)
- ohumusování a zatravnění okolních ploch dotčených stavbou

Detaily konstrukcí:

Povrchová úprava s živičným krytem „TYP 1“ bude provedena v následující konstrukční skladbě:

- asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 16	60mm
- infiltrační postřik emulzní + v. susp.	IPE	1,5kg/m ²
- rozfrézování, doplnění, urovnání a přehutnění stáv. živ krytu		Ø 60mm

Povrchová úprava s živičným krytem „TYP 2“ bude provedena v následující konstrukční skladbě:

- asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 16	60mm
- spojovací postřik emulzní + v. susp.	SPE	0,5kg/m ²
- asfaltový beton pro podkl. vrstvy	ACP 22+	90mm

Plná konstrukce s živičným krytem bude prováděna lokálně v následující konstrukční skladbě:

- asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 16	60mm
- spojovací postřik emulzní + v. susp.	SPE	0,5kg/m ²
- asfaltový beton pro podkl. vrstvy	ACP 22+	90mm
- šterkodrt' 0 / 63mm	ŠD _A	250mm

Zemní pláň bude upravena a zhutněna na min. hodnotu E_{2,def} = 30MPa. Pokud nebude na pláni dosaženo E_{2,def} = 30MPa, bude za účasti zástupců investora, dodavatele a projektanta určen způsob úpravy aktivní zóny. Vrstva ŠD_A bude zhutněna na E_{2,def} = min 60MPa.

Křižovatkové plochy budou provedeny s kamenným krytem ze syenitu (dle TP 170 – D2-D-1-VI) v následující konstrukční skladbě:

- dlažba kamenná drobná - syenit	DL	100mm
- ložná vrstva (drť 4/8mm)	L	40mm
- štěrkodrt' 0 / 32mm	ŠDA	150mm
- štěrkodrt' 0 / 63mm	ŠDB	min. 200mm

Zemní pláň bude upravena a zhutněna na min. hodnotu $E_{2,def} = 30\text{MPa}$. Pokud nebude na pláni dosaženo $E_{2,def} = 30\text{MPa}$, bude za účasti zástupců investora, dodavatele a projektanta určen způsob úpravy aktivní zóny. Vrstva ŠD_B bude zhutněna na $E_{2,def} = 50\text{MPa}$. Vrstva ŠD_A bude zhutněna na $E_{2,def} = 70\text{MPa}$.

Zpevněné krajnice budou provedeny s krytem z kamenné dlažby drobné (světlá žula) v následující konstrukční skladbě:

(pozn.: vnější strana krajnice bude lemována linkou z dlažby kamenné velké – světlá žula, lemující kostka je součástí šířky zpevněné krajnice)

- dlažba kamenná drobná (světlá žula)	DL	100mm
- ložná vrstva (bet)	L	100mm
- štěrkodrt' 0 / 63mm	ŠD _A	200mm

Vjezdy k navazujícím nemovitostem budou provedeny (dle TP 170 – D2-D-1-O) z dlažby kamenné drobné (primárně syenit) v následující konstrukční skladbě:

- dlažba kamenná drobná	DL	100mm
- ložná vrstva (drť 4/8mm)	L	40mm
- štěrkodrt' 0 / 63mm	ŠDB	min. 200mm

Zemní pláň bude upravena a zhutněna na min. hodnotu $E_{2,def} = 30\text{MPa}$. Vrstva ŠD_B bude zhutněna na $E_{2,def} = 50\text{MPa}$.

Vybrané stávající **vjezdy s krytem z betonové dlažby**, resp. **bet. vegetačních dílců** budou v nezbytném rozsahu předlážděny tak, aby kryt plynule navazoval na nově osazenou

silniční obrubu. V případě potřeby bude kryt doplněn novou dlažbou / dílcem shodným se stávajícím navazujícím provedením.

Stávající zpevněná plocha z dlažby kamenné drobné v blízkosti hasičské zbrojnice „Krásná Studánka“ bude v nezbytném rozsahu předlážděna tak, aby plynule navazovala na zpevněnou krajnici přicházející ze severního křižovatkového oblouku od ul. Habartické.

Vybrané **vstupy** s krytem z **betonové dlažby** budou provedeny dle TP 170 – D2-D-1-CH v následující konstrukční skladbě:

- betonová dlažba	DL	60mm
- ložná vrstva (drť 4/8mm)	L	40mm
- štěrkodrt' (0 / 32mm)	ŠDB	150mm

Nezpevněné vstupy a vjezdy budou upraveny štěrkodrtí 0/32mm v tl. 200mm

Rozhraní a ukončení zpevněných ploch:

Kamenná obruba 150/250mm ze světlé žuly, řezaná: bude lemovat celý obvod komunikace s výjimkou míst s realizací zpevněných krajnic. Základní osazení bude bez nášlapu. Prvky s poloměrem pod R10m budou dodány vyrobené.

Kamenná obruba 100 x 250mm se světlé žuly, řezaná: rozhraní dlážděné křižovatkové plochy a nových živičných povrchů, lemování vjezdů z dlažby kamenné.

Zpevněné krajnice z žulové dlažby se základní šířkou 550mm: bude provedena vždy tak, aby byl umožněn přeliv povrchových vod do navazujícího terénu.

f) režim povrchových vod

Komunikace bude provedena s jednostranným (převážně levostranným) sklonem. Ukončena bude zapuštěnou obrubou, nebo zpevněnou krajnicí, tak aby byl umožněn

průběžný přeliv do navazujícího terénu. Na vybraných místech trasy budou provedeny nezpevněné krajnice z HDK, které budou zároveň sloužit pro vsak povrchových vod. Krajnice budou provedeny v šířce 500m, hloubka zasakovacího prostoru bude také 500mm.

g) návrh dopravních značek

Dopravní režim zůstává zachován.

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu,

Během výstavby se dočasně zvýší hlučnost a prašnost v okolí stavby. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Zhotovitel bude důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům. V případě zásahu do cizích zařízení musí zhotovitel jejich majitele o tomto informovat a vždy učinit o tomto zásahu písemnou zprávu nebo dohodu. Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto do původního stavu.

S veškerým odpadním materiálem, který při stavbě vznikne, bude nakládáno v souladu s ustanoveními zák. 541/2020 Sb. o odpadech, vyhl. MŽP 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů a vyhl. MŽP 383/2001 Sb. o podrobnostech o nakládání s odpady. Likvidace nebezpečných odpadů (N), které eventuálně během stavby vzniknou, bude prováděna odbornými firmami k těmto výkonům oprávněnými a disponujícími povolením orgánů státní správy k nakládání s těmito odpady v souladu se zákonem č.314/2006 Sb.

Při výstavbě se musí dbát na maximální omezení škodlivých vlivů stavby na okolí. Výstavba musí být v souladu s NV č. 272/2011 Sb. v platném znění z 2016 (Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací) a obsahovat prohlášení stavebníka, že hladina hluku ze stavební činnosti nesmí překročit dané hodnoty prostoru 2m před obytnými a ostatními chráněnými objekty. Stavba bude prováděna v souladu se

zákonem č. 258/2000 Sb. - Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Před zahájením stavebních prací, bude proveden pasport navazujících stávajících konstrukcí.

Při výstavbě je nutno dbát příslušných norem a předpisu, především norem a nařízení o bezpečnosti práce na pracovišti a ochrany zdraví pracovníku. Stavba je navržena tak, aby bylo její budoucí užívání bezproblémové a bezpečné.

Obvod staveniště bude viditelně ohraničen v nezbytném úseku mobilním oplocením, případně zábranami, které zabrání volnému přístupu a příslušnými dopravními značkami. Při provádění stavby je nutné zabezpečit staveniště proti vstupu nepovolaných osob na staveniště a zajistit přechodné dopravních opatření v okolí staveniště.

V průběhu stavebních prací bude po dohodě zástupce investora a stavitele umožněno provizorní užívání dokončených zpevněných ploch s tím, že budou dodrženy příslušné normy a nařízení o bezpečnosti práce a ochrany zdraví pracovníků a dalších osob.

Stavební práce v ochranných pásmech všech inženýrských sítí budou probíhat v souladu s podmínkami a požadavky všech správců dotčených sítí. Vyjádření s existencí stávajících inženýrských sítí, je součástí dokladové části této PD. Všechny vnější prvky inženýrských sítí budou upraveny na úroveň nivelety.

i) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

Vzhledem k charakteru a prostorovému uspořádání nebyla stavba posuzována dle ČSN 734001, která vychází z vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

1, 689182.52, 969725.54	26, 689140.38, 969611.38
2, 689177.93, 969723.71	27, 689139.25, 969606.51
3, 689173.82, 969720.87	28, 689138.27, 969601.61
4, 689171.18, 969716.72	29, 689137.46, 969596.68
5, 689170.57, 969711.76	30, 689136.79, 969591.72
6, 689169.84, 969706.82	31, 689136.14, 969586.77
7, 689168.49, 969702.00	32, 689135.48, 969581.81
8, 689167.06, 969697.21	33, 689134.82, 969576.85
9, 689165.58, 969692.43	34, 689134.25, 969571.89
10, 689163.97, 969687.70	35, 689133.96, 969566.89
11, 689162.18, 969682.94	36, 689133.68, 969561.90
12, 689160.31, 969678.40	37, 689133.41, 969556.91
13, 689158.37, 969673.79	38, 689133.13, 969551.92
14, 689156.53, 969669.14	39, 689132.75, 969546.93
15, 689154.82, 969664.44	40, 689132.26, 969541.96
16, 689153.23, 969659.70	41, 689131.64, 969537.00
17, 689151.78, 969654.91	42, 689130.98, 969532.04
18, 689150.47, 969650.09	43, 689130.31, 969527.08
19, 689149.21, 969645.25	44, 689129.64, 969522.13
20, 689147.94, 969640.41	45, 689128.82, 969517.20
21, 689146.68, 969635.58	46, 689127.84, 969512.29
22, 689145.42, 969630.74	47, 689126.70, 969507.43
23, 689144.16, 969625.90	48, 689125.48, 969502.58
24, 689142.90, 969621.06	49, 689124.25, 969497.73
25, 689141.64, 969616.22	50, 689123.03, 969492.88

51, 689121.81, 969488.03	76, 689098.22, 969365.40
52, 689120.59, 969483.19	77, 689096.85, 969360.59
53, 689119.32, 969478.35	78, 689095.47, 969355.78
54, 689117.91, 969473.55	79, 689094.09, 969350.98
55, 689116.79, 969468.68	80, 689092.86, 969346.13
56, 689115.78, 969463.78	81, 689092.12, 969341.19
57, 689114.80, 969458.88	82, 689091.89, 969336.20
58, 689113.83, 969453.98	83, 689092.13, 969331.20
59, 689112.85, 969449.07	84, 689092.46, 969326.22
60, 689112.05, 969444.14	85, 689092.61, 969321.22
61, 689111.43, 969439.18	86, 689092.47, 969316.22
62, 689110.80, 969434.22	87, 689092.28, 969311.22
63, 689110.17, 969429.26	88, 689092.09, 969306.23
64, 689109.47, 969424.31	89, 689091.85, 969301.23
65, 689108.70, 969419.37	90, 689091.56, 969296.24
66, 689107.84, 969414.44	91, 689091.22, 969291.25
67, 689106.98, 969409.52	92, 689090.81, 969286.27
68, 689106.17, 969404.58	93, 689090.36, 969281.29
69, 689105.29, 969399.45	94, 689089.90, 969276.31
70, 689104.56, 969394.71	95, 689089.44, 969271.33
71, 689103.73, 969389.78	96, 689088.98, 969266.35
72, 689102.75, 969384.88	97, 689088.36, 969261.39
73, 689101.64, 969380.00	98, 689087.49, 969256.47
74, 689100.53, 969375.13	99, 689086.46, 969251.58
75, 689099.42, 969370.25	100, 689084.73, 969246.90

101, 689082.17, 969242.61
102, 689078.88, 969238.85
103, 689074.93, 969235.80
104, 689070.44, 969233.62
105, 689065.60, 969232.41
106, 689060.61, 969232.21
107, 689055.63, 969232.64
108, 689050.65, 969233.06
109, 689045.67, 969233.49
110, 689040.68, 969233.92
111, 689035.70, 969234.35
112, 689030.72, 969234.77
113, 689025.74, 969235.20
114, 689020.76, 969235.63
115, 689015.78, 969236.06
116, 689010.79, 969236.49
117, 689005.81, 969236.91
118, 689000.83, 969237.34
119, 688995.85, 969237.75
120, 688990.86, 969238.05
121, 688985.86, 969238.27
122, 688980.87, 969238.48
123, 688975.85, 969238.65
124, 688970.88, 969238.91
125, 688965.88, 969239.12

126, 688960.89, 969239.34
127, 688955.89, 969239.50
128, 688950.89, 969239.43
129, 688945.91, 969238.98
130, 688940.98, 969238.17
131, 688936.00, 969237.74
132, 688931.00, 969237.73
133, 688926.00, 969237.78