06 ŘEZ PODÉLNÝ 8 - 8 M 1:50

s FOTOVOLTAIKA
Součástí projektové dokumentace je technologická příprava pro instalaci střešních fotovoltaických panelů s využitím sluneční energie pro předehřev vody (technická místnost, AKU nádrž, elektroinstalace, prostup střešním pláštěm v poloze schránek pro stínění).

a OBVODOVÝ PLÁŠŤ ČELNÍ STĚNA severní a jižní BEZRÁMOVÉ ZASKLENÍ
zasklení trojsklo - součinitel prostupu tepla obvodového pláště max.Uw=0,8 W/m2.K

b VÝPLNĚ VNĚJŠÍCH OKENNÍCH a DVEŘNÍCH OTVORŮ východní a západní
zasklení trojsklo - součinitel prostupu tepla obvodového pláště max.Uw=0,8 W/m2.K
část západní fasády mezi otevíravými výplněmi dveřních otvorů BEZRÁMOVÉ ZASKLENÍ
OKNA OTEVÍRAVÁ a DVEŘE OTEVÍRAVÉ
použitá dřevina - SM lamelový profil lepený
(hloubkově impregnováno proti škůdcům, plísním a hnilobě)
rozměr nosných profilů rámu vč.obkladu 78mm*300mm(východní), 78*250mm(západní)
povrchová úprava - lazurovací barevné napouštědlo (barva Transparent)
a vícevrstvé akrylátové lakování (min 3*)

d PŘEDSTĚNOVÁ MONTÁŽ OKEN pomocí nosných tepelněizolačních profilů východní fasáda
PODKLADNÍ TEPELNĚIZOLAČNÍ PROFILY nosné pod všechny části prosklené fasády

LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ / VÝPLNĚ OKENNÍCH A DVEŘNÍCH OTVORŮ EXTERIER
veškeré konkrétní typové i atypické výrobky obvodového pláště dle projektové dokumentace viditelné z exteriéru musí být odsouhlaseny před zahájením jejich výroby projektantem a Odborem památkové péče MMB

c STŘEŠNÍ PLÁŠŤ dvojsklo - součinitel prostupu tepla max.Uw=1,1 W/m2.K
zasklení horní strana - kalené sklo s reflexní odrazivostí světelného / tepelného záření
zasklení dolní strana - kombinace pokoveného skla s bezpečnostním sklem
použitá dřevina - SM lamelový profil lepený (hloubkově impregnováno proti škůdcům, plísním a hnilobě)
rozměr nosných profilů v poli
(bodové uložení na oc.vaznicích á 1500mm s dilatační pryžovou podložkou) 78mm*220mm pod sklem
rozměr nosných profilů v rámu
(plošné uložení na oc. příčel rámu s dilatační pryžovou podložkou) 78mm*120mm pod sklem
povrchová úprava - lazurovací barevné napouštědlo (Transparent) a vícevrstvé akrylátové lakování (min 3*)

krycí ALU profil exteriér i navazující klempířské výrobky - barva Antracit (RAL 7016)

e ÚPRAVY OKEN A DVEŘÍ dle vyhlášky č.398/2009Sb. o BEZBARIÉROVÉM UŽÍVÁNÍ STAVEB
-otevíravá dveřní křídla musí být ve výši 800-900mm opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku
-dveře musí být do výšky 400mm chráněny proti mechanickému poškození vozíkem
-zámek dveří musí být umístěn nejvýše 1000mm od podlahy, klika nejvýše 1100mm
-prosklené dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800mm nad podlahou, musí být ve výšce 800-1000mm a zároveň ve výšce 1400-1600mm kontrastně označeny oproti pozadí (výrazný pruh šířky nejméně 50mm nebo výrazný pruh ze značek o průměru nejméně 50mm vzdálenými od sebe nejvíce 150mm, jasně viditelnými oproti pozadí - pískování matné nebo alt.)

r VEGETAČNÍ FASÁDA
Součástí projektové dokumentace je konstrukční příprava vodicí kce vegetační fasády z ocelových lanek a jejich zakotvení k žlabu...viz.samostatný výkres č.D1.1-11

f PREFABRIKOVANÉ TEPELNĚ-IZOLAČNÍ ŽLABOVÉ SYSTÉMY "BEZESPÁDOVÉ"
tepelně-izolační jádro žlabu IPN pěna tl.40mm
vnější povrchová úprava oc.plech s PVC folií 500 (spoj dílů PVC folieové pásy š.200mm
vnitřní povrchová úprava polyester
ukončení (čelo) žlabu s přepadem (max.plnění 100mm nad dnem žlabu)
vyhřívání žlabu v zimních měsících pomocí odporových kabelů (návrh viz. elektro)
pohledové části - barva Antracit (RAL7018)

g VÝPLNĚ OKENNÍCH A DVEŘNÍCH OTVORŮ INTERIER
materiál odlehčená DTD deska / folie bílá + dveře do skleníku (3ks) SM lamelový profil lepený
(hloubkově impregnováno proti škůdcům, plísním a hnilobě)
povrchová úprava dveří do skleníku dtto jako obvodový plášť
zasklení bezpečnostní connex
prosklené části dveří opatřit oboustrannými madly ve výšce 300mm a 800mm na celou šířku
dveře na únikových cestách dle PBŘ instalovat bez zámků nebo s panikovým kováním

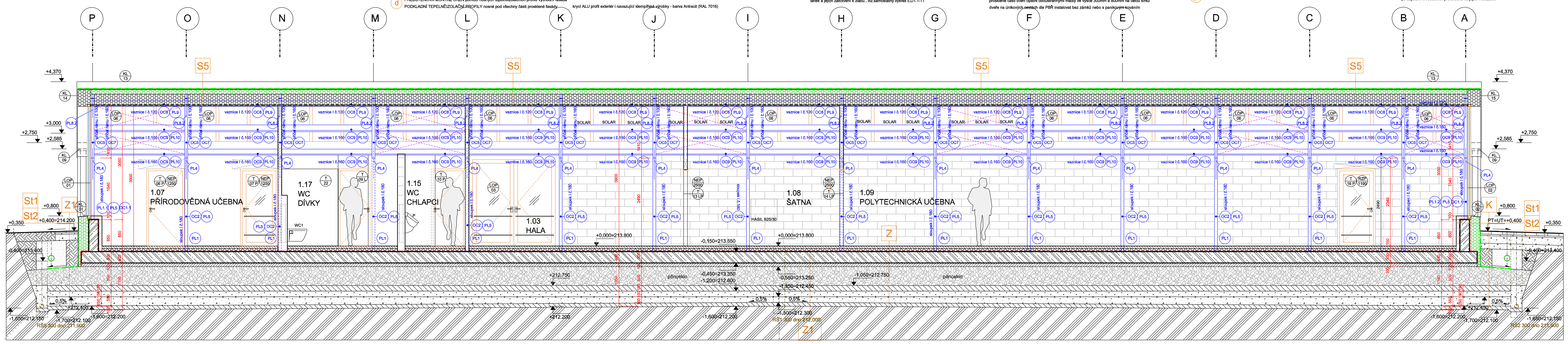
k KONTAKTNÍ FASÁDNÍ SYSTÉM ETICS omítka silikonová - barva bílá
komplexní systém bude proveden dle technologického postupu výrobce KIT a dle
ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů
ČSN 73 2902 Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) - Navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení s podkladem
a dle Sborníku technických pravidel Cechu pro zateplování budov TP CZB 2007 pro vnější tepelněizolační kontaktní systémy (ETICS):
TP 01 - 2007 Tepelnětechnický návrh vnějších tepelněizolačních kontaktních systémů (ETICS)
TP 02 - 2007 Posouzení spolehlivosti připevnění vnějších tepelněizolačních kontaktních systémů (ETICS)
TP 03 - 2007 Detaily řešení vnějších tepelněizolačních kontaktních systémů (ETICS)
TP 04 - 2007 Specifikace a provádění vnějších tepelněizolačních kontaktních systémů (ETICS)

i OPLECHOVÁNÍ lakovaný pozinkovaný plech s folií, Antracitová (RAL 7016)

j DLAŽBA EXTERIÉR betonová dlažba 300/300mm barva přírodní

q STÍNĚNÍ a CHLAZENÍ
Součástí projektové dokumentace je návrh přípravy schránek pro stínící prvky
- střešní prosklený plášť (schránky v oplechování hřebene střech) a západní prosklená fasáda (součást oplechování zatepleného žlabu).
Samotné stínící prvky nejsou součástí tohoto projektu, projektant doporučuje jejich instalaci po zajištění investičních prostředků na jejich realizaci.

Součástí projektové dokumentace je návrh rezervace příkonu pro případnou dodatečnou instalaci technologie chlazení.
Samotná technologie není součástí tohoto projektu, projektant doporučuje jeho instalaci po zajištění investičních prostředků na jejich realizaci..



SKLADBY KONSTRUKCÍ EXTERIER
Výkopové práce, zásypy rýh a obnova konstrukčních vrstev komunikace musí být prováděna v souladu s příslušnými ČSN, ČSN a EN, TKP staveb pozemních komunikací a TP 146 "Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací. Zásyp rýh bude hutněn po vrstvách tl.max.30cm a budou průběžně prováděny zkoušky míry zhutnění.

Konstrukce chodníku a komunikace je navržena v souladu s TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací a ČSN 73 6131-2, ČSN 73 6131-3.

Prováděním výkopů nesmí být narušen kořenový systém stávajících stromů. V průběhu stavebních prací musí být dodržena ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

K KOMUNIKACE
80mm BD betonová dlažba 300/300mm
40mm D ložní vrstva drobná drť 4/8
200mm VŠ štěrkodrť se zavibrováním drob.kam. frakce 8-16
150mm ŠD štěrkodrť frakce 0-63
470mm

CH CHODNÍK
40mm BD betonová dlažba 300/300mm
40mm D ložní vrstva drobná drť 4/8
150mm ŠD štěrkodrť frakce 0-63
230mm

Z1 OKAPOVÝ CHODNÍK
40mm BD betonová dlažba 300/300mm
40mm D ložní vrstva drobná drť 4/8
150mm ŠD štěrkodrť frakce 0-63
230mm

Z2 ZELENÁ FASÁDA
300mm ornice / kulturní vrstva pro výsadbu
650mm zásyp původní zeminou
950mm

LEGENDA HMOT

NOSNÁ ŽELEZOBETONOVÁ ZÁKLADOVÁ DESKA
Na řádně vytvrzený podkladní beton budou vyvázány výztuže základové desky a tato bude provedena v tloušťce 300mm se všemi náležitostmi a dilatacemi. Základová deska bude provedena z betonu C 25/30 XC3 s vyztužením z KARI sítí a vázaných výztuží. Deska bude po délce rozdělena na tři rovnoměrné dilatační celky. Dilatace budou provedeny těsněné s vložením smykových nerezavějících trnů.
Základová deska bude vytvořena v tloušťce 300mm z betonu s parapetními stěnami tloušťky 250mm rovněž ze železobetonu zakotvenými do základové desky.
Prostupy a spáry budou zajištěny typovým izolačním profilem
Veškeré prostupy před betonáží je nutné je koordinovat s ostatními profesemi.
Okolní zemní masív kolem objektu i pod objektem musí být řádně odvodněn.

IZOLACE PROTI ZEMNÍ VLHKOSTI
hydroizolační folie se signální vrstvou, na bázi vysoce kvalitního polyvinylchloridu PVC-P tl. 1,5mm
- vhodná pro kontakt s kyselou měkkou vodou a s alkalickým prostředím
- odolné vůči prorůstání kořenů a mikroorganismů
- aplikace na suchý, čistý, pevný, homogenní podklad, bez olejů a nečistot
- spoje svařovány ručním svařovacím přístrojem nebo svařovacím automatem
- folie není odolná pro dlouhodobý styk s bitumeny (pouze s aplikací separační vrstvy GEOTEXTILIE 300g/m2)
- folie není dlouhodobě UV stabilní (nutno zajistit krytí vůči UV záření)
Těsnost hydroizolační vrstvy bude přezkoušena elektrickou jiskrou a plynem s vystavením protokolu o zkoušce.

ZDIVO NOSNÉ Z TVÁRNIC POROBETONOVÝCH PDK tl.375mm P2-400
charakteristická pevnost v tlaku fk=1,5MPa, souč.prostupu tepla Uu=0,267W/m2.K
vzd.neprůzvučnost Rw=48dB, požární odolnost REI 180

ZDIVO NENOSNÉ Z TVÁRNIC POROBETONOVÝCH tl.250,200,150,100,75 P2-500 a 50mm P4-550
charakteristická pevnost v tlaku fk=1,92MPa, souč.prost.tepla Uu=0,503-1,389W/m2.K
vzd.neprůzvučnost Rw=32-47dB, požární odolnost REI 180 - EI30

ZDIVO NENOSNÉ zdící tvarovky betonové 500*100*200mm pro tl. stěny 100 mm
(zděné kce ve skleníku - příčky, obezdívky)

DESKA IZOLAČNÍ FASÁDNÍ EPS F70 tl.300mm pro kontaktní zateplovací systémy ETICS / součinitel tepelné vodivosti max.0,039 W/m.K

DESKA IZOLAČNÍ SOKLOVÁ tl.2*140mm pro kontaktní zateplovací systémy ETICS / součinitel tepelné vodivosti max.0,034 W/m.K
(iz.desky s minim.nasákavostí pro kce v přímém styku s vlhkostí a vysokým zatížením)

TEPELNĚ IZOLAČNÍ PODKLADNÍ PROFIL pod výplně otvorů
MONTÁŽNÍ PROFIL PRO PŘEDOKENNÍ MONTÁŽ
součinitel teplené vodivosti 0,038-1,01 W/m.K dle umístění
montáž a vyhodnocení zatížení dle technologického předpisu výrobce

OCELOVÁ RÁMOVÁ KONSTRUKCEvč. zavětrování
viz.skladba jednotlivých prvků výkres č.03 a STAVEBNĚ-KČNÍ ČÁST / STATIKA

LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ / dřevohliníková kce částečně bezrám (viz. detaily)
střešní plášť dvojsklo - součinitel prostupu tepla max.U=1,1 W/m2.K
obvodový plášť trojsklo - součinitel prostupu tepla max.U=0,8 W/m2.K

SKLADBY KONSTRUKCÍ INTERIER

St2 STĚNA SOKL / součinitel prostupu tepla konstrukce U=0,119 W/m2K
10mm vnitřní sádrová omítka
100mm pórobetonová tvárnice P2-500 (ve skleníku broušený cihelný blok ker.pálený tl.80mm)
2mm geotextilie
1,5mm nevyztužená vícevrstvá hydroizolační fólie na bázi měkčeného PVC-P s vrchní signální vrstvou
2mm geotextilie
250mm ŽB opěrná stěna C25/30 XC3
2mm geotextilie
1,5mm nevyztužená vícevrstvá hydroizolační fólie na bázi měkčeného PVC-P s vrchní signální vrstvou
2mm geotextilie
140mm deska izolační soklová / ETICS
140mm deska izolační soklová / ETICS
10mm paropropustná lepicí hmota na bázi cementu určená ke stěrkování (armovací vrstva) fasádních desek s vložením sklotextilní síťoviny dle technologických předpisů výrobce (ETICS)
5mm jednosložková silikonová omítka paropropustná, vysoce vodoodpudivá, odolná vůči znečištění

St1 STĚNA K ZEMINĚ / součinitel prostupu tepla konstrukce U=0,120 W/m2K
10mm vnitřní sádrová omítka
100mm pórobetonová tvárnice P2-500 (ve skleníku broušený cihelný blok ker.pálený tl.80mm)
2mm geotextilie
1,5mm nevyztužená vícevrstvá hydroizolační fólie na bázi měkčeného PVC-P s vrchní signální vrstvou
2mm geotextilie
250mm ŽB opěrná stěna C25/30 XC3
2mm geotextilie
1,5mm nevyztužená vícevrstvá hydroizolační fólie na bázi měkčeného PVC-P s vrchní signální vrstvou
2mm geotextilie
140mm deska izolační soklová / ETICS
140mm deska izolační soklová / ETICS
20mm NOP folie s výškou nopu 8mm

St3 STĚNA / součinitel prostupu tepla konstrukce U=0,108 W/m2K
10mm vnitřní sádrová omítka
375mm pórobetonová tvárnice P2-400
10mm paropropustná lepicí hmota na bázi cementu dle technologických předpisů výrobce (ETICS)
300mm EPS70F deska
10mm paropropustná lepicí hmota na bázi cementu určená ke stěrkování (armovací vrstva) fasádních desek s vložením sklotextilní síťoviny dle technologických předpisů výrobce (ETICS)
5mm jednosložková silikonová omítka paropropustná, vysoce vodoodpudivá, odolná vůči znečištění

m VÝPIS TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ a LOP
viz. samostatný výkres č. D1.1-09 + D1.1-10

n VÝPIS KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ
viz. samostatný výkres č. D1.1-11

o VÝPIS ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ
viz. samostatný výkres č. D1.1-12

St4 STĚNA SLOUP/ součinitel prostupu tepla konstrukce U=0,116 W/m2K
10mm vnitřní sádrová omítka
100mm pórobetonová tvárnice přizdívka P2-500
10mm paropropustná lepicí hmota na bázi cementu dle technologických předpisů výrobce (ETICS)
550mm EPS70F deska
10mm paropropustná lepicí hmota na bázi cementu určená ke stěrkování (armovací vrstva) fasádních desek s vložením sklotextilní síťoviny dle technologických předpisů výrobce (ETICS)
5mm jednosložková silikonová omítka paropropustná, vysoce vodoodpudivá, odolná vůči znečištění

JÍMACÍ SOUSTAVA A UZEMNĚNÍ provést dle projektu ELEKTRO

-0,450=213,350 ZÁKLADOVÁ DESKA
(-0,550=213,250 podkladní beton)
HTÚ = -1,500=212,300

+0,000=213,800 m n.m. BPV

S5 STŘECHA ŠIKMÁ VEGETAČNÍ
součinitel prostupu tepla konstrukce U=0,133 W/m2K
1*15mm sádrokartonová deska
50mm minerální vlna do roštu (pod oc.rámem)
2mm AL parozábrana
85mm trapéz plech 85/280 tl.0,88mm + minerální vlna ve vlně trapézu
90mm tuhé desky minerální vlny
100mm grafitový EPS 100
120mm XPS kolmo přes rámy
2mm geotextilie
1,5mm vyztužená vícevrstvá střešní hydroizolační fólie na bázi měkč.PVC-P
2mm geotextilie
20mm drenážní nopová folie odolná proti prorůstání kořenů
2mm geotextilie
100-150mm substrát pro vegetační střechy + gridy proti sesuvu zeminy

S6 STŘECHA PLOCHÁ VEGETAČNÍ
součinitel prostupu tepla konstrukce U=0,101 W/m2K
1*15mm cementová deska 100%vodoodolná odolávající plísním
2mm AL parozábrana (30mm vakuová izolace pod zateplené žlaby)
85mm trapéz plech 85/280 tl.0,88mm + minerální vlna ve vlně trapézu
60mm tuhé desky minerální vlny
100mm grafitový EPS 100
120mm XPS kolmo přes rámy
2mm geotextilie
1,5mm vyztužená vícevrstvá střešní hydroizolační fólie na bázi měkč.PVC-P
2mm geotextilie
20mm drenážní nopová folie odolná proti prorůstání kořenů
2mm geotextilie
100-150mm substrát pro vegetační střechy + gridy proti sesuvu zeminy

h EXTENZIVNÍ ZELENÁ STŘECHA NEPOCHOZÍ
souvrství využitelné pro kořenění rostlin 10cm
(mechy, rozchodníky příp. další sukulenty, trávy a byliny)

jednovrstvá skladba / požadavek na min.obsah vyplavitelných částic v substrátu a dostatečná propustnost
plošná hmotnost souvrství 90-200 kg/m2 ve stavu nasyceném vodou
plochá střecha - 30cm od průběžného žlabu obsyp z praného kameniva oblázky frakce 16/32mm
šikmá střecha - 50cm od průběžného žlabu obsyp z praného kameniva oblázky frakce 16/32mm

REVIZE	datum	jméno / podpis	popis změny

potvrzení převzetí projektové dokumentace

projektant	generální projektant	investor / stavebník	stavební dozor	zhotovitel

generální projektant Ing. et Ing.arch. Helena Šnajdarová / autorizovaný architekt

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY — ARCH-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Tento výkres používá ochrany dle zákona č.121/2000 Sb. (autorský zákon). Výkres nesmí být používán vyjma účelu pro nějž byl pořízen a nesmí být poskytnut třetí osobě bez dohody klienta a autora návrhu stavby.

LUSK - LUŽÁNECKÝ SKLENÍK / UL. LIDICKÁ 50, BRNO

generální projektant: / projektant stavební části: Ing. et Ing.arch. Helena Šnajdarová, autorizovaný architekt, Zemědělská 48, 613 00 Brno, IČO: 674 622 78, tel. +420 607 657 073

investor: Lužánky-středisko volného času Brno, příspěvková organizace, Lidická 50, 658 12 Brno

stavba: LUSK - LUŽÁNECKÝ SKLENÍK, ENVIRONMENTÁLNÍ a POLYTECHNICKÉ VÝUKOVÉ CENTRUM p.č. 3854, 3855, 3856, 3853, 3857/1 ul. Lidická, k.ú.Černá pole, Brno

ZMĚNA STÁVAJÍCÍ STAVBY a TERÉNNÍ ÚPRAVY | stupeň: DPS

ŘEZ PODÉLNÝ 8-8 | M 1:50 | 04/2018 | D.1.1-06